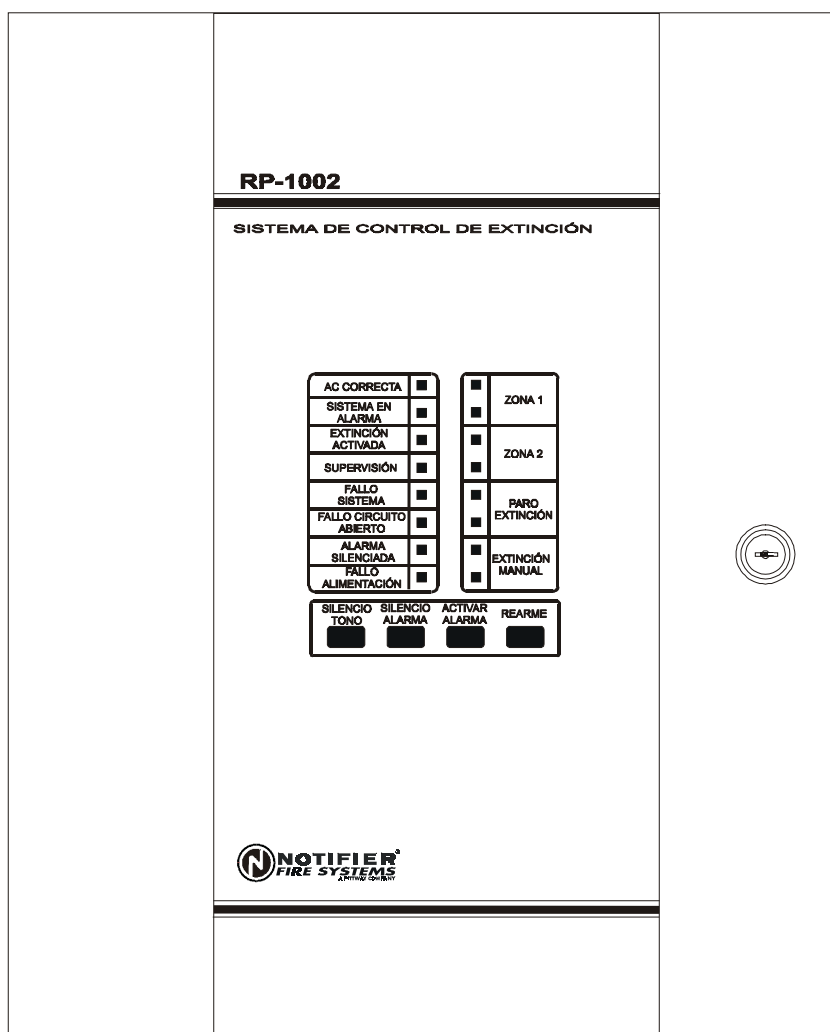


CENTRAL DE EXTINCIÓN CONTRA INCENDIOS RP1002E



Manual de Instrucciones

PRECAUCIONES PARA LA INSTALACIÓN

La práctica correcta de los siguientes requisitos, le ayudará a realizar una instalación sin problemas y conseguir que el sistema funcione correctamente durante un largo período de tiempo.

AVISO: Se pueden conectar diferentes fuentes de alimentación a este panel de control de alarmas contra incendio: Asegúrese de que están desconectadas antes de una puesta en marcha ya que las unidades de control pueden dañarse si se instalan o extraen tarjetas o módulos mientras el sistema permanece alimentado. Lea detenidamente este manual y no intente conectar o poner en servicio la Central sin haberlo comprendido en su totalidad.

PRECAUCIÓN: Para asegurar un funcionamiento correcto del sistema, éste debe probarse después de realizar cualquier cambio en su programación. Se recomienda hacer un restablecimiento general del sistema después de cualquier cambio, modificación o reajuste en los componentes, en el hardware o en la instalación eléctrica.

Todos los componentes, circuitos, funciones del sistema o del software que se vean afectados por algún cambio deben ser probados al 100%. Además para asegurarse de que no existen otras funciones afectadas que podrían pasar inadvertidas, se debe probar al menos un 10% de los equipos de inicio que no están afectados directamente por el cambio (hasta un máximo de 50 equipos), y se debe verificar también que el funcionamiento del sistema sea correcto.

Este sistema puede funcionar a una temperatura de 0-49°C y una humedad relativa de 85%RH (no-condensada) a 30°C. Sin embargo, la vida de las baterías del sistema y de los componentes electrónicos puede verse afectada por altas temperaturas y la humedad. Por lo tanto se recomienda que este sistema se instale en ambientes con temperatura entre 15° y 17 °C.

LIMITACIONES DEL SISTEMA DE ALARMAS CONTRA INCENDIO

Una alarma automática contra incendios que está compuesta habitualmente por detectores de humo y temperatura, pulsadores manuales, componentes sonoros y un control de alarmas contra incendio con posibilidad de señalización remota puede proporcionar un aviso anticipado del desarrollo del incendio. Este sistema no garantiza protección contra la propiedad dañada o pérdida de vidas a causa de un incendio.

Un sistema de alarmas contra incendio puede fallar por varias razones:

Los detectores de humo puede que no detecten el fuego si el detector se encuentra en lugares donde no alcance el humo, tales como chimeneas, muros, tejados, azoteas o al otro lado de una puerta cerrada. Los detectores de humo tampoco detectarán el fuego si el detector se encuentra a otro nivel o piso del edificio. El detector no puede detectar todos los tipos de incendios, por ejemplo fuegos causados por fumar en la cama, explosiones violentas, fugas de gas, almacenamiento inadecuado de materias inflamables, sobrecargas en los circuitos eléctricos, niños jugando con cerillas o incendios provocados.

Los componentes de aviso sonoros como aparatos de señalización y sirenas puede que no alerten a la gente si se encuentra en lugares tales como al otro lado de una puerta cerrada o entreabierta, o a otro nivel o piso del edificio.

Verifique que el diámetro de los cables sea el adecuado para las conexiones de los componentes y del lazo de comunicaciones. La mayoría de los componentes no toleran más de un 10%I.R. de descarga de la tensión especificada.

Como todo equipo electrónico, este sistema puede operar de forma irregular o verse dañado mientras permanece sujeto a altas descargas eléctricas. Aunque ningún sistema es totalmente inmune, su susceptibilidad queda reducida considerablemente realizando las conexiones a tierra adecuadas. Notificar NO recomienda un cableado sin sujeciones ya que incrementa la susceptibilidad a las descargas eléctricas por relámpagos.

Desconecte la alimentación (AC) y las baterías antes de extraer o instalar circuitos, ya que, de lo contrario, éstos podrían verse afectados.

Retire todo componente electrónico antes de perforar o limar la carcasa. Siempre que sea posible, introduzca los cables por la parte posterior o lateral del sistema. Antes de hacer modificaciones, asegúrese de que el cambio no interfiere en la ubicación de las baterías, transformadores o circuitos impresos.

No apriete los tornillos más de lo necesario ya que podría deteriorar la rosca y, en consecuencia, reducir el contacto con el terminal.

Este sistema contiene componentes sensibles a la corriente estática. Utilice siempre una pulsera antiestática antes de manipular cualquier circuito para que se descargue la energía estática de su cuerpo. Utilice bolsas antiestáticas para guardar los componentes electrónicos que han sido extraídos del sistema.

Siga las instrucciones descritas en los manuales de instalación, programación y funcionamiento para evitar desperfectos en el panel de control o equipos asociados.

Un sistema de alarmas contra incendio no funcionará sin corriente eléctrica. Sin embargo, si la alimentación AC se avería, el sistema funcionará con un sistema de baterías de apoyo durante un tiempo limitado.

Los detectores termovelocimétricos reducen su sensibilidad con el tiempo. Por esta razón, el elemento de sensibilidad de los detectores termovelocimétricos debe ser comprobado una vez al año como mínimo por un especialista en protección contra incendios cualificado.

El equipamiento de campo utilizado en el sistema puede que no sea técnicamente compatible con el panel de control. Es imprescindible que este panel de control se utilice únicamente con equipos compatibles.

La causa más común de fallos en los sistemas de alarmas contra incendio se debe a un mantenimiento inadecuado de los equipos. Personal cualificado debe probar y realizar tareas de mantenimiento en todo el cableado del sistema y equipos siguiendo los procedimientos indicados en las instrucciones incluidas con cada equipo. Las pruebas e inspecciones del sistema se deben llevar a cabo mensualmente o según dicten las normas locales y nacionales. Se debe disponer de un registro en el que se anoten todas las inspecciones realizadas.

ÍNDICE

Normas NFPA	4
Información adicional	4
1 La RP-1002	5
Características	5
Componentes	5
Placas opcionales	7
Anunciador remoto	8
Medidores opcionales	8
Especificaciones	9
2 Funcionamiento del sistema	11
LEDS indicadores del estado del sistema	11
Teclas de control	12
LEDS indicadores del estado de las zonas	12
Supervisión	13
Anular zona	13
Visualizar el último evento	13
3 Instalación	14
General	14
Circuitos de entrada	15
Conexiones a detectores de humo de 4 hilos	16
Circuitos de salida	17
Alimentación	18
Módulos opcionales	20
Ajuste del modo de funcionamiento	25
Apéndice A: Cálculos de alimentación	27
Apéndice B: Requisitos específicos de la norma NFPA	29
Localización y reparación de averías	35

NORMAS NFPA

La Central de Extinción RP-1002 cumple con las siguientes normas de NFPA

NFPA 12	Sistema de Extinción de CO ₂ (solamente alta presión)
NFPA 12A	Sistemas de Extinción Halón 1301
NFPA 12B	Sistemas de Extinción Halón 1211
NFPA 72	Sistema de Señalización de la Estación Central (Automático, Manual y de Flujo de agua) Unidad de Local Protegido (Require NOTI-FIRE 911A/911AC DACT o Comunicador Esclavo MS-5012). *
NFPA 72	Sistema de Alarma (Automático, Manual y de Flujo de Agua y Supervisión de Sprinkler) Local.
NFPA 72	Sistemas de Alarma (Automático, Manual y de Flujo de Agua) Auxiliar. (Requiere 4XTM.)
NFPA 72	Sistemas de Alarma (Automático, Manual y de Flujo de Agua) con Estación Remota. (Necesita el 4XTM o NOTI-FIRE 911A DACT.) *
NFPA 72	Sistemas de alarma contra incendio (Automático, Manual y de Flujo de Agua) patentados. (Requiere Transmisor Potter #EFT-C McCulloh) *
NFPA 2001	Sistemas de extinción mediante agente limpio

* Las Aplicaciones que requieran el NOTI-FIRE 911A/911AC o el Potter EFT-C no están aprobadas por FM.

Información adicional

Antes de realizar la instalación, el instalador debería conocer los siguientes documentos y normas de NFPA:

Normas NFPA:

NFPA 12	Sistemas de Extinción CO ₂
NFPA 12A	Sistemas de Extinción Halón 1301
NFPA 12B	Sistemas de Extinción Halón 1211
NFPA 72	Instalación, Mantenimiento y el uso de sistemas de señalización para estaciones centrales.
NFPA 72	Sistemas de Alarma Local, Auxiliar, Estación Remota y de la Propiedad (patentados).
NFPA 72	Detectores automáticos contra incendio
NFPA 72	Instalación, Mantenimiento y el uso de circuitos de señalización para sistemas de alarma contra incendio.
NFPA 72	Procedimientos de Prueba para Sistemas de Señalización
NFPA 2001	Sistemas de extinción mediante agente limpio

Documentos de UL (Underwriters Laboratories):

UL 38	Manually Actuated Signaling Boxes (Cajas de señalización pulsadas manualmente)
UL 217	Smoke Detectors, Single and Multiple Station (Detectores de Humo, Estación Sencilla y Múltiple)
UL 228	Door Closers - Holders for Fire Alarm Systems (Cierres-Retenedores de Puertas para Sistemas de Alarmas de Incendio)
UL 268	Smoke Detectors for Fire Alarm Systems (Detectores de Humo para Sistemas de Alarmas contra Incendio)
UL 268A	Smoke Detectors for Duct Applications (Detectores de Humo para Aplicaciones de Conducto)
UL 346	Waterflow Indicators for Fire Alarm Systems (Indicadores de Flujo de Agua para Sistemas de Alarmas contra Incendio).
UL 464	Audible Signaling Appliances (Sistemas con señalización acústica)
UL 521	Heat Detectors for Fire Alarm Systems (Detectores Térmicos para Sistemas contra Incendio)
UL 864	Standard for Control Units for Fire Alarm Systems (Estándares para Unidades de Control de Sistemas)
UL 1481	Power Supplies for Fire Alarm Systems (Fuentes de Alimentación para Sistemas de Alarmas contra Incendio).
UL 1638	Visual Signaling Appliances (Sistemas de Señalización Visual).

Otros:

NEC	Métodos de Cableado, Artículo 300
NEC	Sistemas de Alarma de Incendio, Artículo 760
Códigos Locales y Estatales Aplicables a Edificios.	
Requisitos de las Autoridades Locales con Jurisdicción.	
Documento sobre la compatibilidad de los equipos Notifier, 15378	
ADA	"Americans with Disabilities act"

1 LA RP-1002

Características

- Control mediante microprocesador
- Todos los circuitos limitados en tensión excepto el Circuito de la Caja Municipal
- Zumbador interno activado en Alarma y Avería
- 4 Circuitos de Activación Estilo B/D (bucle abierto y cerrado respectivamente)
- 2 Circuitos de Señalización Estilo Y/Z (bucle abierto y cerrado respectivamente)
- 2 Circuitos de Extinción en Estilo Y (bucle abierto)
- Relés de Alarma y de Avería General
- Módulo opcional para funciones de relés de 4 zonas (4XZM)
- Módulo Transmisor opcional (4XTM). Cumple NFPA 72 (Sistemas de alarma contra incendios con estaciones remotas y auxiliares)
- Módulo opcional medidor de tensión/intensidad (4XMM) (Voltímetro/Amperímetro).
- Anunciador remoto opcional supervisado (RZA-4X).
- Necesita módulo interface LED (4XLM)
- Comunicador digital opcional (NOTI•FIRE 911A/911AC)*
- Cumple NFPA 72: Sistemas de alarma contra incendio con estación remota y estación central.
- Opción de Entrada Supervisada
- Cumple NFPA 72: Sistema de señalización patentado.
(Necesita Transmisor Potter #EFT-C McCulloh)
- Temporizador de retardo (programable)
- 3 opciones de paro de extinción
- Diseñado para el control de las normas NFPA 12, 12A y 12B.
- Teclas para habilitar/anular zonas.
- Visualización del último evento
- Supervisión de fallo de batería/tierra
- Protección de fusible en todos los circuitos de señalización/extinción
- Alimentación de salida regulada: 2,25 amps RMS
- Cargador de baterías de 7 amp/hora a 15 amp/hora, hasta 90 horas en reposo
- Salidas de tensión reguladas rearmables y no rearmables
- Protección contra transitorios
- Temporizador de Watchdog para supervisar el microprocesador
- Circuitos de salida protegidos contra falsas activaciones.
- Etiquetas de identificación de zona intercambiables
- Cabina metálica de 368,3 mm de ancho por 406,4 mm. de alto y 127 mm. de profundidad (14.5"x16"x5")
- Panel frontal de revestimiento opcional (DP-4X)
- Marco embellecedor para montaje empotrado.
- Circuitos de paro y extinción manual
- Opción de activación por zonas cruzadas

*Las aplicaciones que requieren NOTI•FIRE 911/911AC o Potter EFT-C no están aprobadas por FM.

Componentes

Circuitos de entrada

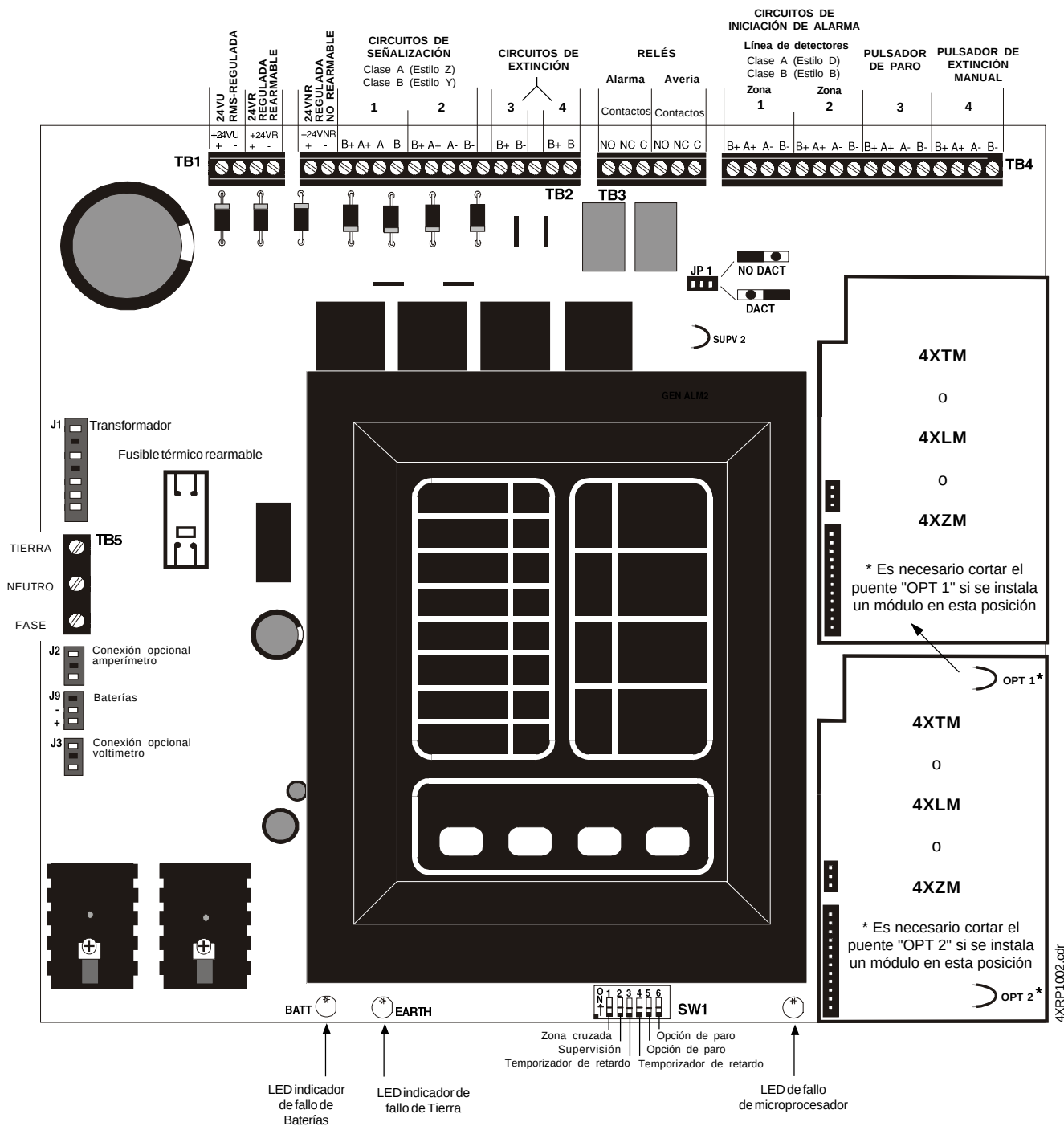
Detector Zona 1 (Estilo B/D)
Detector Zona 2 (Estilo B/D)
Pulsador de Paro (Estilo B/D)
Pulsador de Extinción Manual (Estilo B/D)

Circuitos de salida (opción de relés auxiliares de seguimiento de estos cuatro circuitos)

Circuito de Señalización Núm. 1 (Estilo Y/Z)
Circuito de Señalización Núm. 2 (Estilo Y/Z)
Circuito de Extinción 1 (Estilo Y)
Circuito de Extinción 2 (Estilo Y)/Entrada Supervisada (Estilo B)

Teclas de control en el frontal del panel

- Tecla 1 Silencio tono (Tone Silence)
- Tecla 2 Silencio alarma (Alarm Silence)
- Tecla 3 Activar alarma (Alarm activate)
- Tecla 4 Rearme (System Reset)



4XRP1002.cdr

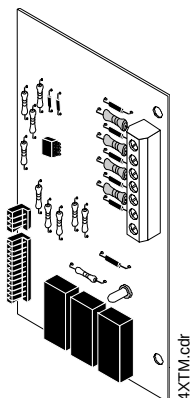
NO= NA (Normalmente abierto)
NC=NC (Normalmente cerrado)
C=C (Cerrado)

Figura 1. Diagrama de instalación para la Central RP-1002

Placas opcionales

La Central de Extinción RP-1002 posee dos ranuras (slots) para conectar los dos módulos opcionales. Se pueden instalar cualquiera de los tres módulos siguientes:

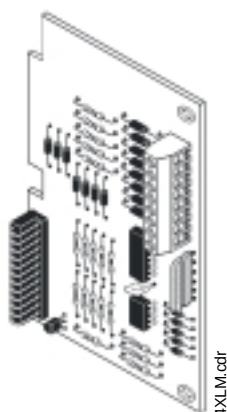
Módulo Transmisor (4XTM)



El Módulo Transmisor proporciona una salida supervisada para la conexión al transmisor de la Caja Municipal (para aplicaciones NFPA 72 Auxiliary Fire Alarm System - Sistemas de alarma contra incendio auxiliares) y circuitos de alarma y avería con polaridad invertida (para aplicaciones NFPA 72 (Remote Station Fire Alarm System - Sistemas de alarma contra incendio remotos). Incluye también un conmutador para ANULAR y LED para anular avería.

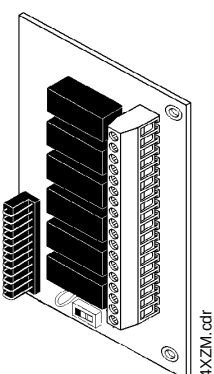
Mediante un puente, el circuito de alarma de polaridad invertida se abrirá en caso de avería si no existe una alarma.

Módulo Interface de LED (4XLM)



El Módulo Interface de LED admite el Módulo Anunciador Remoto RZA-4X. El cableado del anunciador está supervisado ante posibles circuitos abiertos en este módulo. El módulo controlador de anunciador se instala en la placa principal, ocupando una de los dos espacios para conectores opcionales.

Módulo de Relé de Zona (4XZM)



El Módulo de Relé de Zona proporciona contactos de relé conmutados (en forma C) según la siguiente tabla:

Mediante un puente (jumper), los primeros 4 relés que se indican a continuación pueden ser silenciables.

DIP 1=OFF Cualquier zona	DIP 1=ON Zona cruzada	Con supervisión (DIP 2=ON)	
		Cualquier zona	Zona cruzada
Alarma detectada	Primera alarma	Alarma detectada	Primera alarma
Alarma detectada	Segunda alarma	Alarma detectada	Segunda alarma
Extinción 1	Extinción 1	Extinción	Extinción
Extinción 2	Extinción 2	No utilizado	No utilizado

Módulo Transmisor (4XTM)

Para cajas municipales de energía local (según NFPA 72: Sistemas de alarmas contra incendios)

Corriente de supervisión: 5,0 mA.

Corriente de disparo: 0,35 amps. (Extraída de la alimentación de los circuitos de Señalización)

Tensión de bobina: 3,65 VDC.

Resistencia de bobina: 14,6 ohmios.

Máxima resistencia de cable permitida entre la Central de Extinción y la bobina de disparo: 3 ohmios

El cableado de la Caja Municipal puede realizarse fuera del edificio.

Para Servicios de Estación Remota según NFPA 72

Carga máxima en cada circuito: 10 mA.

Salida de tensión en polaridad invertida: 24 VDC.

El cableado de Alarma y Fallo Remoto puede realizarse fuera del edificio.

Módulo de Interface LED (4XLM)

Tensión/Corriente máxima en cada salida: 27,6V/8mA.

Nota: Las salidas están limitadas en tensión.

Módulo de Relé de Zona (4XZM)

Contactos secos en Forma C: 2,0 amps a 30 Vdc (resistivo), 0,5 amps a 30 Vac (resistivo)

Anunciador remoto

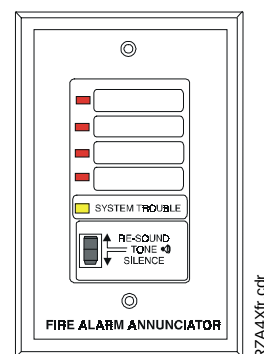
Anunciador Remoto (RZA-4X)

El Anunciador Remoto se instala sobre una caja estándar y señala mediante LEDS las mismas funciones que el módulo de relé de zona. Por ejemplo, con el DIP 1=ON (conectado) y DIP 2=OFF (desconectado):

- Una Zona en Alarma (rojo)
- Dos Zonas en Alarma (rojo)
- Circuito de Extinción Núm. 1 (rojo)
- Circuito de Extinción Núm. 2 (rojo)
- Fallo Sistema (amarillo)

Incluye un zumbador (avisador interno) de fallo local y una tecla de silencio. Todo el cableado del LED está supervisado ante posibles circuitos abiertos. Cualquier condición de circuito abierto provocará la iluminación del LED de Fallo Sistema.

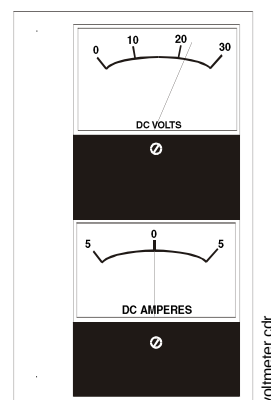
Nota: El Anunciador Remoto necesita un Módulo Interface LED (4XLM).



Medidores opcionales

Medidores de Tensión e Intensidad (4XMM)

El módulo medidor dispone de un voltímetro para medir la tensión de las baterías y un amperímetro para medir la corriente de carga de las baterías. Este módulo se instala en la parte inferior izquierda de la cabina.



Especificaciones

Alimentación AC

220/240 VAC; 50Hz; 0,6 amps

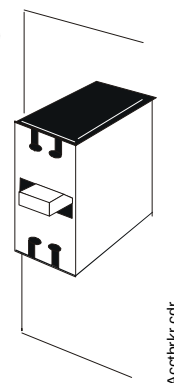
Tamaño del cable: mínimo 14 AWG (1,5 mm² de sección), con capacidad aislante de 600V

Baterías (sólo baterías de plomo ácido)

Carga máxima del circuito: 27,6Vdc; 1,5 Amp.

Capacidad máxima de la batería: 15 Amps/hora. (Si se utilizan baterías superiores a los 12 Amps/hora es necesario instalar el cargador de baterías BB-17 de Notifier u otro cargador externo de baterías listado por UL)

Fusible térmico
rearmable



Circuitos de Iniciación

Circuitos limitados en tensión

Funcionamiento: Estilo B (Clase B)/ Estilo D (Clase A)

Tensión en funcionamiento normal: 24 Vdc (rizado = 1 V pico a pico)

Corriente de alarma: mínimo 15 mA.

Corriente en cortocircuito: máximo 40 mA.

Corriente máxima del detector en reposo: 2 mA (máx) por zona

Resistencia máxima del lazo: 200 ohms

Resistencia final de línea: 4,7K, 1/2 Watt (Referencia 71252, listada por UL)

La corriente del lazo del detector es suficiente para garantizar el funcionamiento de un detector en alarma por zona.

Corriente de supervisión: 5 mA (incluyendo la resistencia final de línea)

Circuitos de Señalización y de Extinción

Circuito limitado en tensión

Caída de tensión máxima permitida en el cableado: 2 Vdc

Tensión de funcionamiento normal: 24 Vdc

Corriente total disponible para todos los equipos externos: 2,25 A

Corriente máxima en cada circuito: 1,5 Amps

Resistencia final de línea: 4,7K; 1/2-Watt (Ref. 71252, UL)

Relés de Alarma y Avería

Relés conmutados, forma C: 2,0 Amps a 30 Vdc (resistivos), 0,5 Amps y 30 Vac (resistivos).

Todos los relés deberán conectarse a fuentes de alimentación limitadas en tensión.

Alimentación rearmable de detectores de humo de 4 hilos

Se dispone de hasta 200 mA para la alimentación de detectores de humo de 4 hilos

Máxima tensión de rizado: 1,0 V de pico a pico

Alimentación no rearmable

La corriente total DC disponible desde esta salida es de 200 mA (extraída de la alimentación de los detectores de 4 hilos).

Máxima tensión de rizado: 1,0 V de pico a pico

Alimentación regulada RMS

La corriente total DC disponible para la alimentación de equipos externos es de 0,5 Amps. (extraída de los 2,25 Amps. de alimentación de los circuitos de señalización)

Máxima tensión de rizado: 100 mV de pico a pico

Nota: Para la compatibilidad de los equipos, consulte el Documento con Referencia 15378.

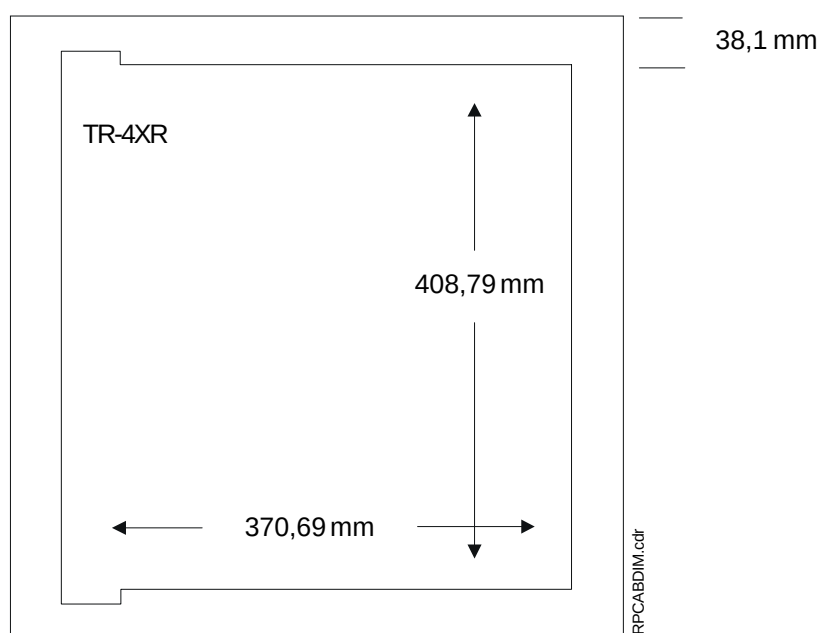
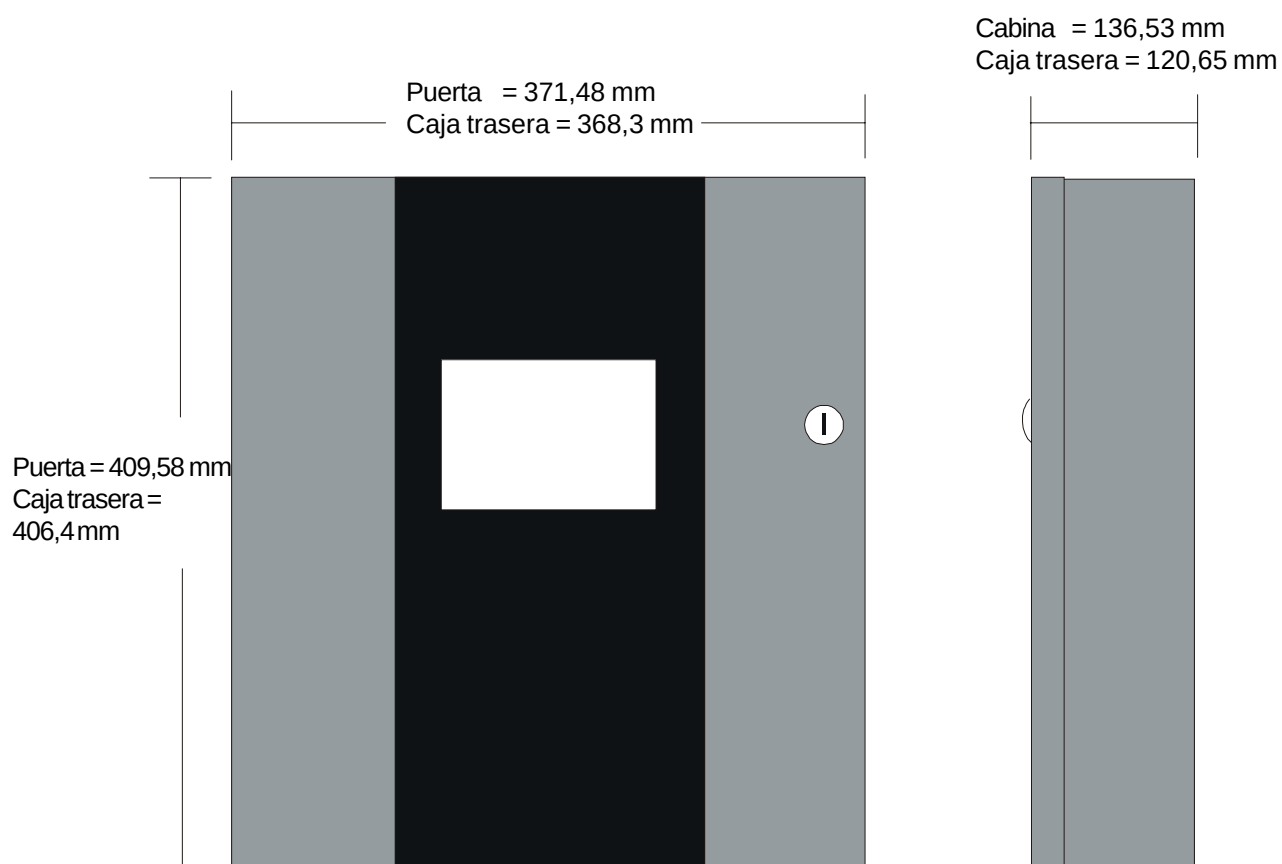


Figura 2. Dimensiones de la cabina

2 FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA



AVISO: Si trabaja con aplicaciones de extinción de CO₂, siga las precauciones necesarias establecidas por NFPA 12. No entre en el área protegida a menos que se hayan tomado todas las medidas de seguridad. No utilice las funciones de anular por software para bloquear el sistema.

LEDS indicadores del estado del sistema

Los LEDs de Alarma, Avería y Supervisión se iluminarán de forma intermitente hasta que se hayan reconocido los eventos (SILENCIO TONO o SILENCIO ALARMA), momento en el que se iluminarán de forma fija.

ACCORRECTA

LED verde que se ilumina de forma continua para indicar la presencia de alimentación AC.

SISTEMA EN ALARMA

LED rojo que se ilumina de forma intermitente cuando se origina una alarma.

EXTINCIÓN ACTIVADA

LED rojo se ilumina de manera fija cuando se activa una extinción

SUPERVISIÓN

LED amarillo que se ilumina de forma intermitente cuando se activa un equipo de supervisión (como por ejemplo el interruptor contra sabotaje) en la Salida 4 si se ha seleccionado (consulte la sección "Ajuste del modo de funcionamiento" en el capítulo 5).

FALLO SISTEMA

LED amarillo que se ilumina de forma intermitente ante cualquier fallo del sistema, incluyendo aquellos asociados con las placas opcionales.

FALLO CIRCUITO SALIDA

LED amarillo que parpadea ante cualquier fallo en la supervisión de los circuitos de salida (circuitos de extinción y señalización).

ALARMA SILENCIADA

LED amarillo que queda iluminado de forma continua cuando se pulsa la tecla SILENCIO ALARMA tras haberse detectado una condición de alarma.

FALLO ALIMENTACIÓN

LED amarillo que parpadea si las baterías están desconectadas o con baja tensión, o si se produce un fallo de tierra.

BAT.

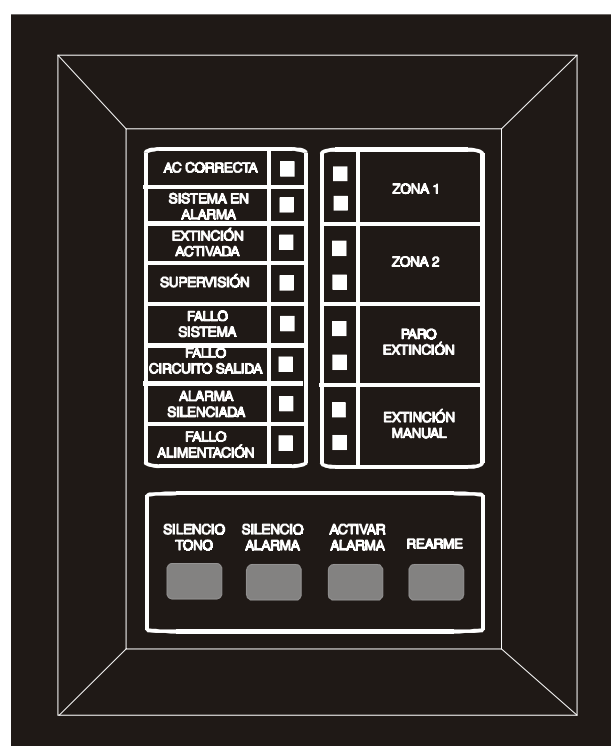
LED amarillo que se ilumina de manera fija en la placa base cuando la batería está baja o no se detecta.

TIERRA

LED amarillo que se ilumina de forma fija en la placa base cuando la central detecta un fallo de tierra.

FALLO MICRO (Microprocesador)

LED amarillo que se ilumina en la placa base cuando se activa el temporizador de "watchdog".



BAT.



TIERRA



FALLO
MICRO

Teclas de control

SILENCIO TONO

Reconocimiento de alarmas, fallos y señales de supervisión. En caso de una nueva alarma o avería la Central volverá a activar el zumbador interno junto al led de alarma o avería. Los LEDS de fallo intermitentes se iluminan de manera fija al pulsar SILENCIO TONO y el zumbador interno se apaga. Un segundo fallo hará que se vuelva a activar el avisador interno. El avisador tiene tres sonidos diferentes para alarma, fallo y supervisión. Las condiciones de fallo se rearmen automáticamente. Las alarmas se enclavan y es necesario pulsar la tecla REARME para que desaparezcan.

SILENCIO ALARMA

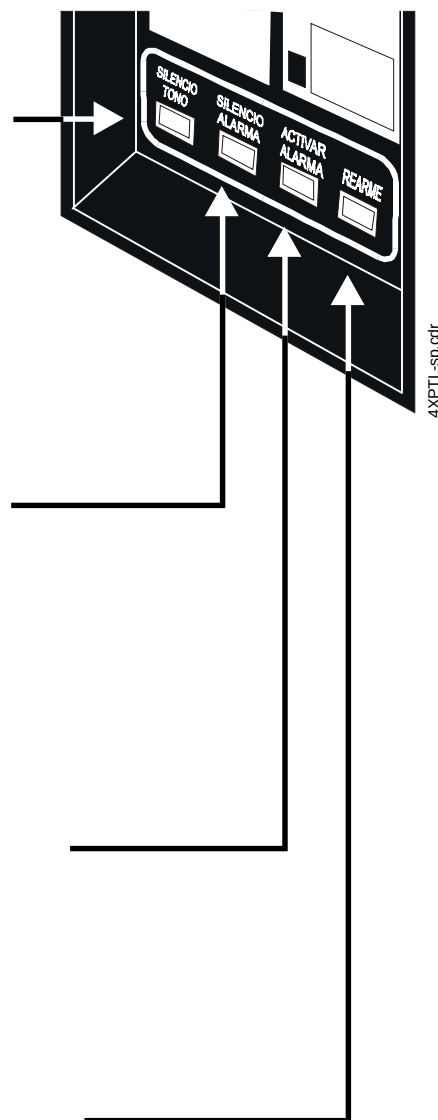
Reconocimiento de alarmas y señales de supervisión. Al pulsar la tecla de SILENCIO ALARMA, el zumbador interno se desactiva, el LED de alarma pasa a iluminarse de manera fija y los circuitos de señalización se desconectan (**no los circuitos de extinción**). El LED de ALARMA SILENCIADA se ilumina. SILENCIO ALARMA es una función enclavada por lo que es necesario realizar REARME para que desaparezca dicha condición.

ACTIVAR ALARMA

La tecla de ACTIVAR ALARMA se puede utilizar para activar los circuitos de señalización o el relé de alarma de sistema. ACTIVAR ALARMA es una función enclavada. Al pulsar la tecla de SILENCIO ALARMA, se silencian los circuitos de señalización y el relé de alarma de sistema y se ilumina el LED de ALARMA SILENCIADA. Al pulsar REARME el sistema vuelve a su estado normal.

REARME

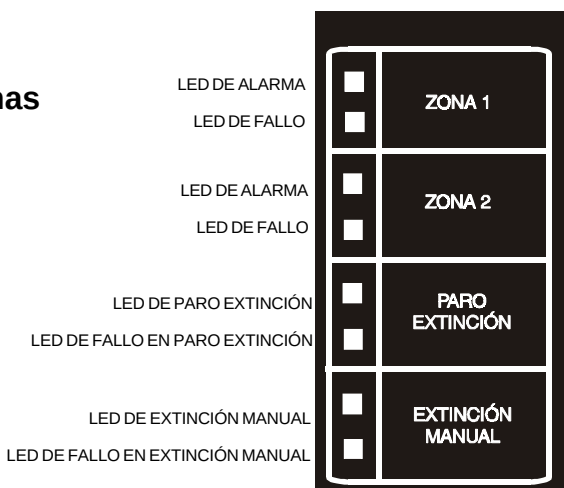
La tecla de REARME corta la alimentación de todos los equipos de iniciación, de los detectores de 4 hilos y de las placas opcionales y apaga cualquier circuito de salida activado. Si las condiciones de alarma o fallo continúan después del rearme, se activará de nuevo la Central de Extinción. Si mantiene pulsada la tecla REARME durante unos segundos, se realizará una PRUEBA DE LEDS y se activará el zumbador interno.



4XPTL-sp.cdr

LEDS indicadores del estado de las zonas

Los LEDS de alarma o fallo parpadean hasta que los eventos se han reconocido (TONO o ALARMA SILENCIADA), momento en el que los LEDS cambian y se iluminan de manera fija.



Supervisión

El circuito número 4 se utiliza como entrada de control para la supervisión de equipos (observe que el interruptor 2 del microinterruptor SW1 deberá estar en posición "ON" - consulte la sección sobre "Funcionamiento del sistema"). Situando el interruptor en cortocircuito en esta entrada (activación de un contacto Normalmente Abierto), el LED de supervisión se iluminará de forma intermitente. El zumbador interno generará un tono único. La tecla de SILENCIO TONO silenciará el zumbador y el LED se iluminará entonces de manera fija. Las señales de Supervisión se enclavan y es necesario pulsar la tecla REARME para que desaparezcan. Una condición de circuito abierto se señalará como avería de circuito.

Zona anulada

Si se ha deshabilitado una zona y se genera una alarma en esa misma zona, el LED rojo de zona se iluminará de forma intermitente, pero no se activará el zumbador interno ni los circuitos de salida. Si se desconectan las dos fuentes de alimentación (AC y baterías), al conectarlas de nuevo, todas las zonas se volverán a habilitar. Se perderá por tanto el estado de deshabilitado.

La secuencia de Zona anulada utiliza las cuatro teclas de la Central, tal y como se indica a continuación:

1. Mantenga pulsada la tecla de SILENCIO TONO durante unos segundos (Reconocimiento).
2. Sin soltar la tecla de SILENCIO TONO, pulse primero la tecla SILENCIO ALARMA, luego la de ACTIVAR ALARMA y, finalmente, la tecla REARME.
3. Se iluminará el LED de Alarma de la Zona 1.
4. Para anular la Zona 1, pulse la tecla REARME. El LED amarillo de la Zona 1 parpadeará indicando que la Zona 1 está deshabilitada.

Nota: La tecla de REARME anula la zona seleccionada.

5. Para seleccionar la siguiente zona, pulse la tecla de SILENCIO ALARMA
6. Para seleccionar la zona anterior, pulse la tecla ACTIVAR ALARMA.
7. Una vez finalizada la selección de zonas anuladas, ya puede dejar de pulsar la tecla SILENCIO TONO.

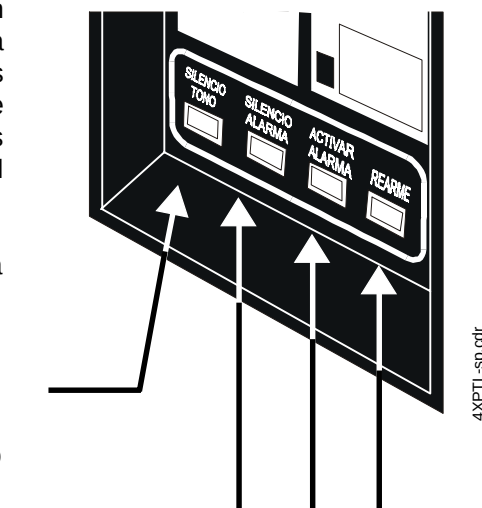
Si se ha deshabilitado alguna zona, el relé de avería se activará y el LED de FALLO SISTEMA se iluminará de forma intermitentemente.

Visualizar el último evento

La visualización del último evento permite al usuario observar el estado anterior de la central de extinción. Para visualizar el último evento debe utilizar las cuatro teclas de la central, tal y como se indica a continuación:

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla de SILENCIO TONO
2. Sin soltar la tecla de SILENCIO TONO, pulse primero la tecla de REARME, luego la de ACTIVAR ALARMA y, finalmente, la tecla de SILENCIO ALARMA.
3. Aparecerá en pantalla el último evento
4. Deje de pulsar la tecla SILENCIO TONO y la central volverá a su estado normal.

Nota: Para borrar de la memoria el último evento, pulse la tecla REARME dos veces.



3 INSTALACIÓN

General

Abra el paquete que contiene el equipo con cuidado y compruebe si se produjo algún desperfecto durante su transporte. Monte la cabina en un lugar limpio y seco, sin vibraciones y sin temperaturas extremas. El lugar debe tener fácil acceso y espacio suficiente para realizar la instalación y el mantenimiento del equipo cómodamente. Coloque la parte superior de la cabina, aproximadamente, a un metro y medio por encima del suelo con las bisagras de la cabina a la izquierda. Calcule el número de conductos necesarios según los equipos que vaya a utilizar. Introduzca los tubos de los cables dentro de la cabina utilizando los troqueles de la cabina. Todo el cableado debe realizarse según la normativas de sistemas contra incendio nacionales y locales.

Requisitos para el cableado con tensión limitada según UL

Los circuitos limitados y no limitados en corriente deben permanecer separados de la cabina: los circuitos limitados en corriente deberán permanecer separados 6,35 mm, como mínimo, de cualquier circuito de alimentación no limitado en corriente. Además, los circuitos limitados y no limitados en corriente deben entrar y salir de la cabina a través de los troqueles o tubos. La figura siguiente muestra el cableado típico de la central de extinción RP-1002.

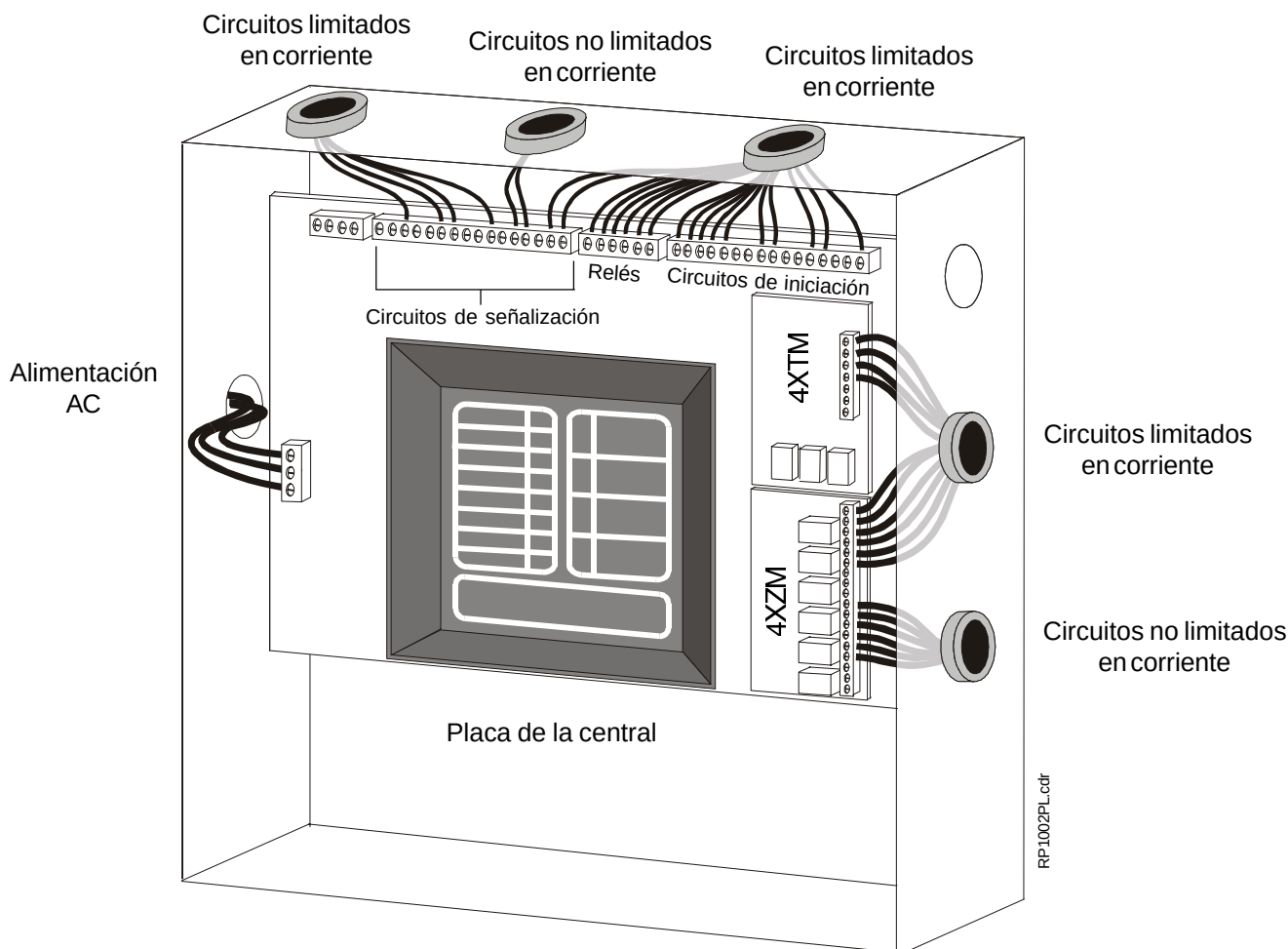


Figura 3. Diagrama de cableado típico según los requisitos para circuitos de tensión limitada de UL

Circuitos de entrada

Zonas

Conecte los equipos de iniciación de alarma de uno en uno para que la supervisión se realice correctamente. Los circuitos de iniciación incluyen: detectores térmicos, fotoeléctricos, iónicos y detectores de flujo. Consulte el documento sobre la compatibilidad entre equipos.

Nota:

- 1) Observe la polaridad cuando realice el conexionado del equipo.
- 2) Todos los circuitos están supervisados y limitados en corriente
- 3) Deje conectada la resistencia final de línea en los circuitos no utilizados.

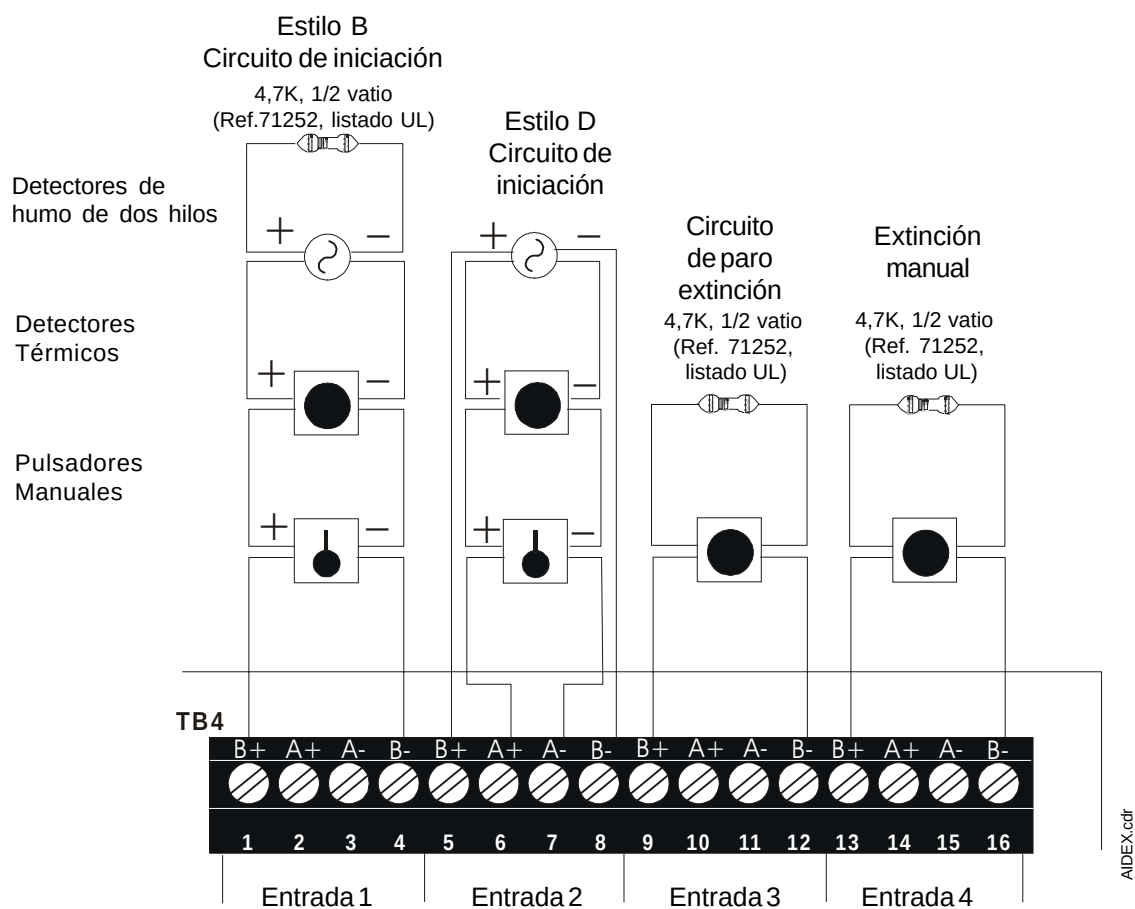


Figura 4. Ejemplo de un equipo de iniciación de alarma

Conexión de detectores de humo de 4 hilos

Consulte el documento sobre la compatibilidad de equipos si desea más información sobre el tipo de detector de humo de 4 hilos.

*IDC: Circuitos de iniciación

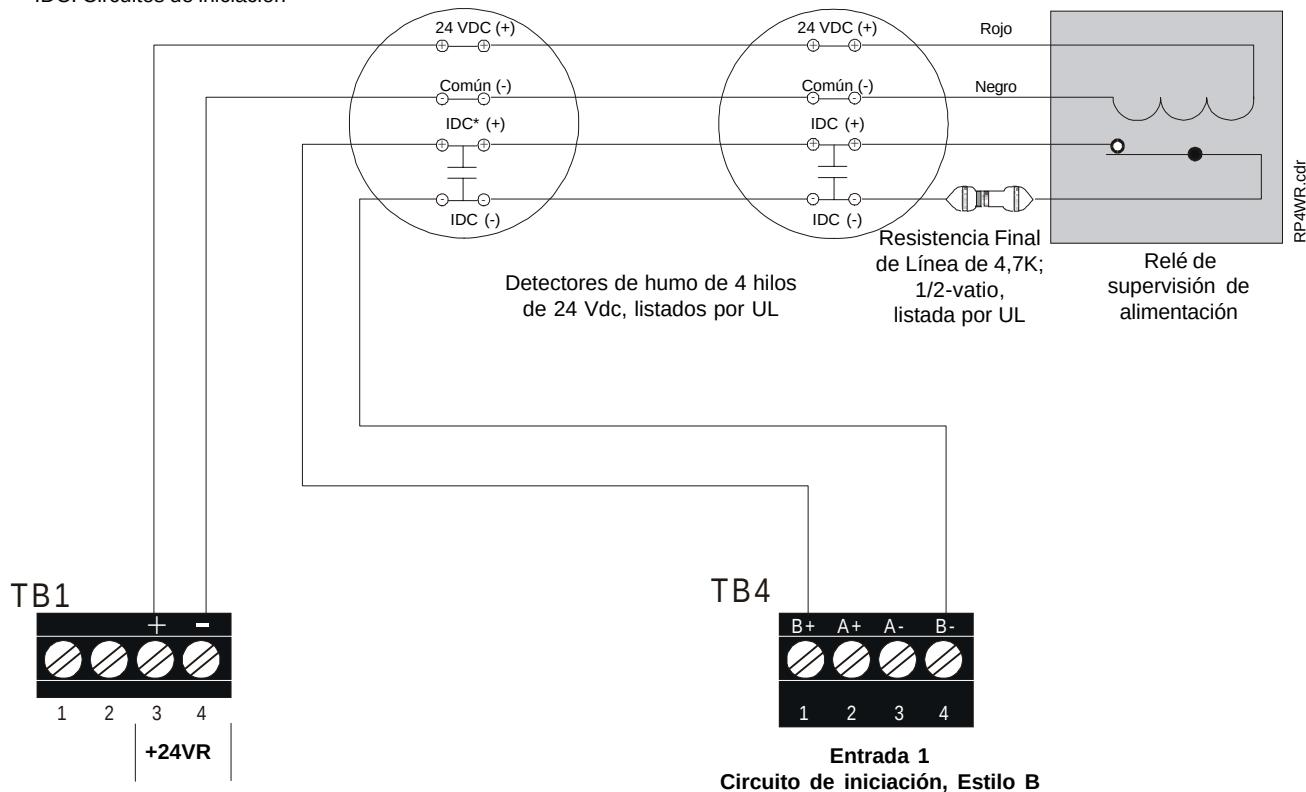


Figura 5. Diagrama de conexiones para el Detector de humo de 4 hilos

Notas sobre el cableado de Estilo B y Estilo D:

- 1) El relé de supervisión de alimentación debe conectarse a los terminales de 24V en la base del último detector.
- 2) Cálculo de la resistencia máxima permitida en el cableado de los detectores de 24 Vdc

$$R_{MAX} = \frac{(20,6 - V_{OM})}{(N \times I_S) + (N_A \times I_A) + (I_R)}$$

Donde:

R_{MAX} es la resistencia máxima de los cables de 24 V.

V_{OM} es la tensión mínima de funcionamiento del detector o del relé de final de línea, la que sea mayor, en voltios.

N es el número total de detectores en el lazo de 24 V.

I_S es la corriente del detector en reposo.

N_A es el número de detectores en el lazo de 24 V que deben funcionar a la vez en alarma.

I_A es la corriente del detector en alarma.

I_R es la corriente del relé de final de línea.

Circuitos de Salida

Circuitos de Señalización

La RP-1002 puede disponer de dos circuitos de señalización Estilo Y/Z y dos circuitos de extinción en Estilo Y (consulte la sección sobre "Ajuste del modo de funcionamiento" si desea más información sobre la configuración de los microinterruptores). Cada circuito tiene una capacidad de 1,5 amperios de corriente. La corriente total de los 4 circuitos no debe exceder los 2,25 amperios. Los circuitos están supervisados y limitados en tensión.

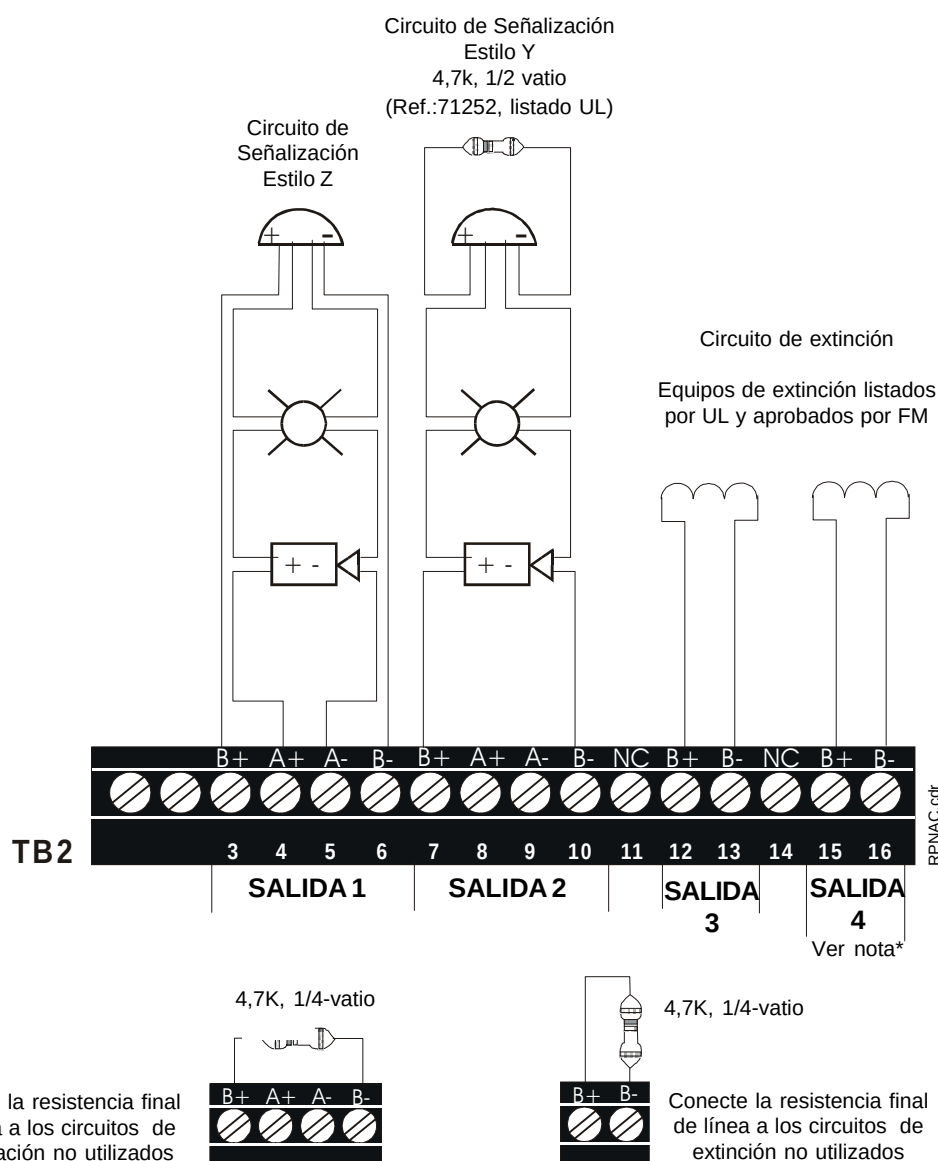
Nota: El cableado debe configurarse para mantener un mínimo de 20,4V en los circuitos de extinción. Cálculo de la resistencia máxima permitida.

$$R_{MAX} = \frac{20,6V - 20,4V}{I_s}$$

Donde:

R_{MAX} es la resistencia máxima del cable

I_s = corriente necesaria de la solenoide



***Nota:** La salida 4 puede configurarse como circuito de extinción o supervisión (consulte la sección sobre el "Funcionamiento del sistema"). Si se configura como circuito de extinción, éste no estará limitado en corriente. Si se configura como circuito de supervisión, sí que estará limitado en corriente. Todo el cableado debe cumplir con las indicaciones descritas en la sección "Instalación", apartado "General", página 14.

Figura 6. Circuitos de señalización

Relé de Alarma

La central dispone de un contacto de alarma seco (Forma C) para controlar los equipos suplementarios. Está especificado a 2 amperios a 30 Vdc y 0,5 amperios a 30 Vac (resistivo). No es silenciable una vez se activa la alarma. Vea el conexionado que se muestra a continuación.

Relé de Avería/Fallo

La central dispone de un contacto de avería seco (Forma C) para controlar los equipos suplementarios. Está limitado a 2 amperios a 30 Vdc y a 0,5 amperios a 30 Vac (resistivo). Volverá a su estado en reposo cuando desaparezca la condición de avería. Vea el conexionado que se muestra a continuación.

Nota: Los relés de contacto seco (Forma C) de alarma y avería deben estar limitados en corriente. Deben conectarse desde uno de los terminales limitados en corriente de 24V tal y como se muestra a continuación o una fuente de alimentación limitada en corriente compatible y listada por UL.

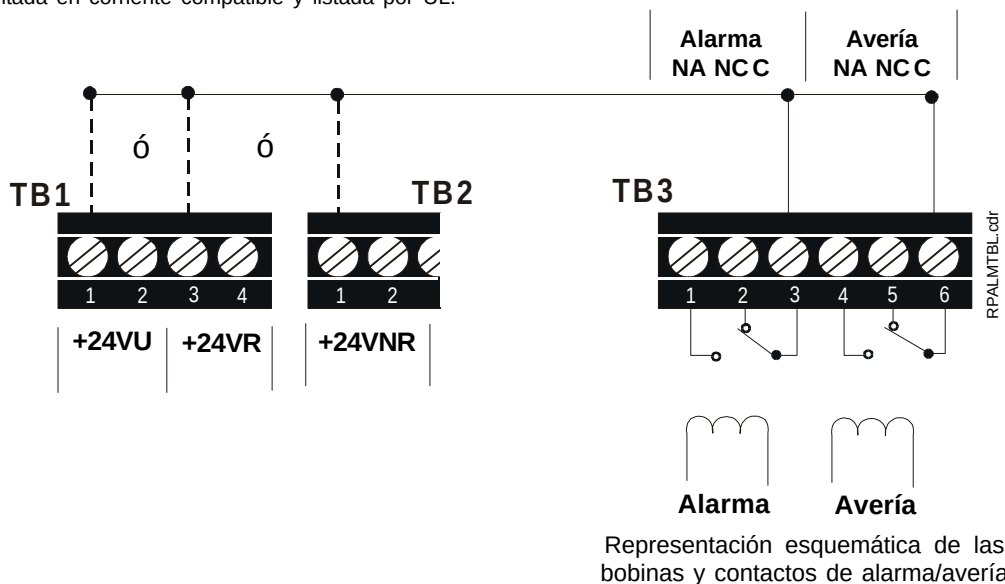


Figura 7. Contactos y bobinas de alarma/avería

Alimentación



PRECUACIÓN: A esta central se pueden conectar varias fuentes de alimentación. Desconecte toda fuente de alimentación antes de manipular el sistema ya que la central y los equipos asociados podrían resultar dañados al cambiar tarjetas, módulos o interconectar cables mientras la unidad permanece alimentada.

Esta salida no es válida para equipos de alimentación que requieran alimentación Vdc filtrada.

La corriente total de estos dos circuitos rearmable y no rearmable no debe superar los 200 mA.

RMS-Alimentación regulada

La alimentación de 24 Vdc para equipos con cargas inductivas tales como retenedores de puertas se puede conectar a los terminales 1(+) y 2 (-) del bloque de terminales TB1.

Alimentación rearmable para detectores de humo de 4 hilos

La alimentación de 24 Vdc filtrada y rearmable para detectores de humo de 4 hilos se puede obtener de los terminales 3 (+) y 4 (-) del TB1.

Alimentación no rearmable

La alimentación de 24 Vdc filtrada y no rearmable se obtiene de los terminales 1 (+) y 2 (-) del TB1.

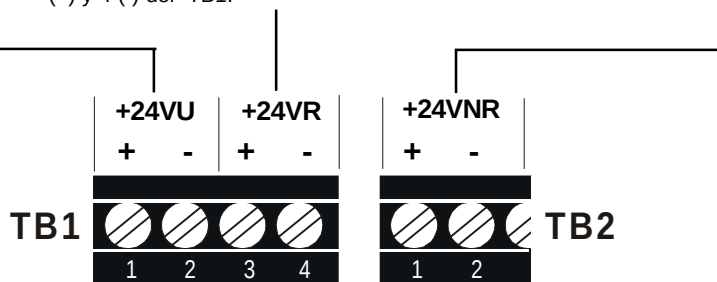


Figura 8. Terminales de alimentación

Alimentación AC

La alimentación necesaria para el funcionamiento de la central RP-1002E es de 220/240 Vac, 50Hz y 0,6 amperios. Las protecciones contra sobrecorrientes para este circuito deben cumplir con el Artículo 760 de National Electrical Code (NEC) o con las normativas locales. Utilice cable con 1,5 mm² de sección (14 AWG), como mínimo, con un aislante de 600 voltios.

Alimentación de Baterías

Observe la polaridad al conectar las baterías. Conecte el cable de baterías al conector J9 de la placa utilizando el conector suministrado. Consulte el Apéndice A para el cálculo de carga de baterías.



PRECAUCION: Las baterías contienen ácido sulfúrico que puede provocar quemaduras en la piel y en los ojos y puede destruir los tejidos. Si tiene contacto con el ácido sulfúrico, inmediatamente, moje la piel y los ojos con abundante agua durante 15 minutos y busque atención médica inmediata.

Voltímetro/Amperímetro

Para controlar la tensión de la batería y su corriente de carga, es necesario utilizar el módulo 4XMM. Para instalar el módulo medidor, extraiga el puente etiquetado como "AMP" y conecte el cable P2 al conector J2 y el cable P3 al conector J3 de la placa. Fije correctamente el módulo 4XMM a la caja trasera con los tornillos suministrados con la central. En algunos modelos, es necesario instalar los separadores del medidor con los tornillos suministrados con la central.

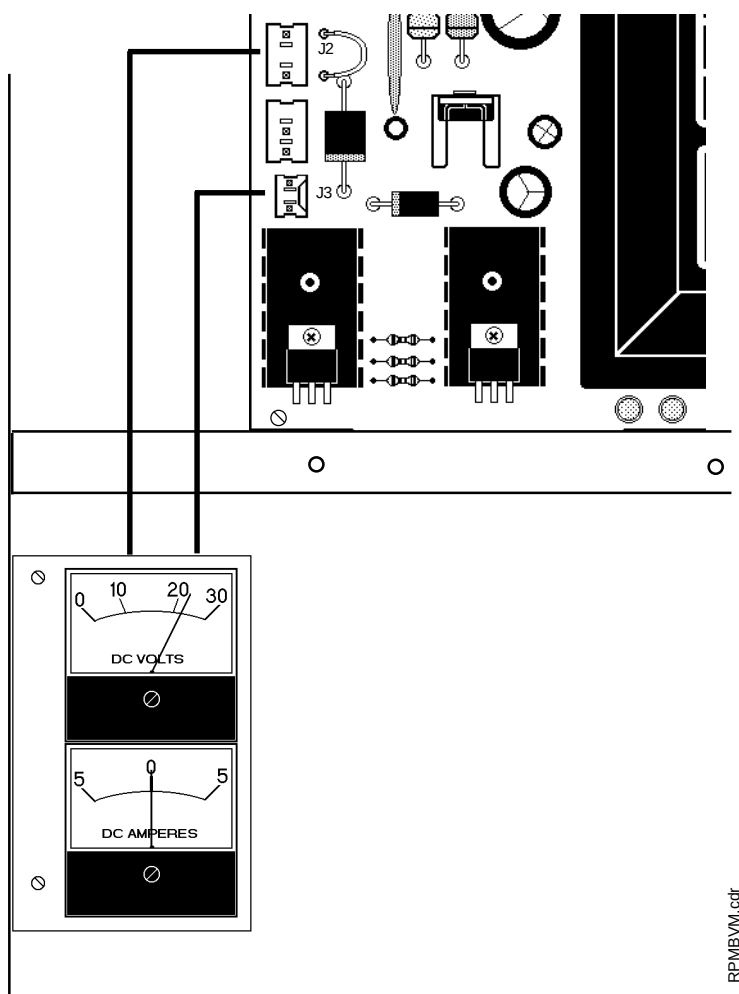
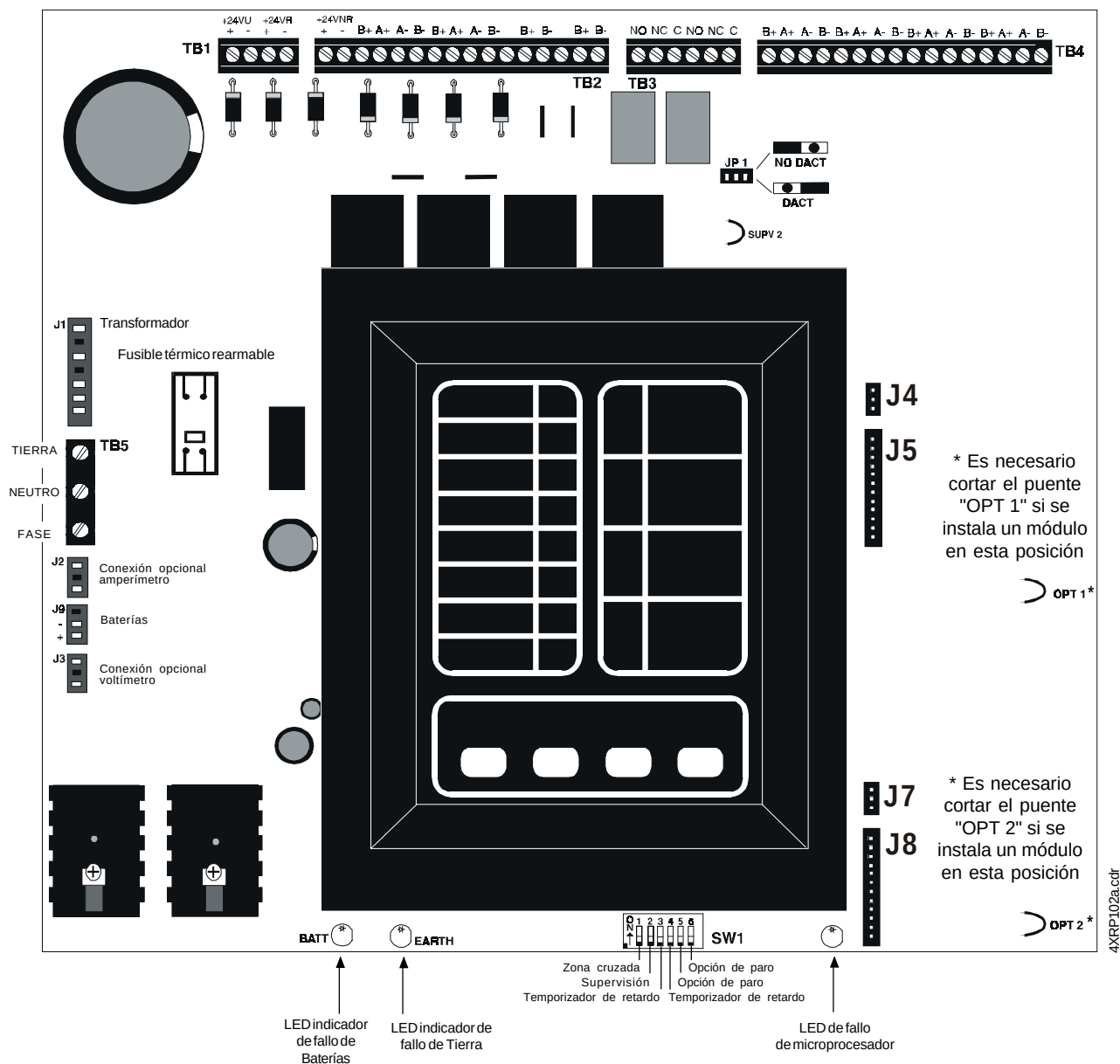


Figura 9. Voltímetro 4XMM conectado a la placa principal

Módulos Opcionales

La Central RP-1002 dispone de dos conectores para la conexión de los módulos - J5 y J8. Los tres módulos disponibles pueden instalarse bajo cualquier combinación, incluso se pueden duplicar. Debe cortar el puente correspondiente antes de instalar un módulo opcional.



Notas:

- 1) El módulo opcional 4XLM para el anunciador RZA-4X deberá instalarse **sólo** en J7 y J8
- 2) Los módulos 4XTM y 4XZM pueden instalarse en cualquier posición.

Figura 10. Módulos opcionales

Instalación de los Módulos Opcionales

Inserte los dos pernos (suministrados) en los agujeros situados en el borde derecho de la placa de la Central. Alinee correctamente los pins sobre la placa de la Central con el J1 o J2 del módulo opcional. Pegue la etiqueta de identificación de los terminales suministrada con el módulo opcional tal y como se indica en la figura.

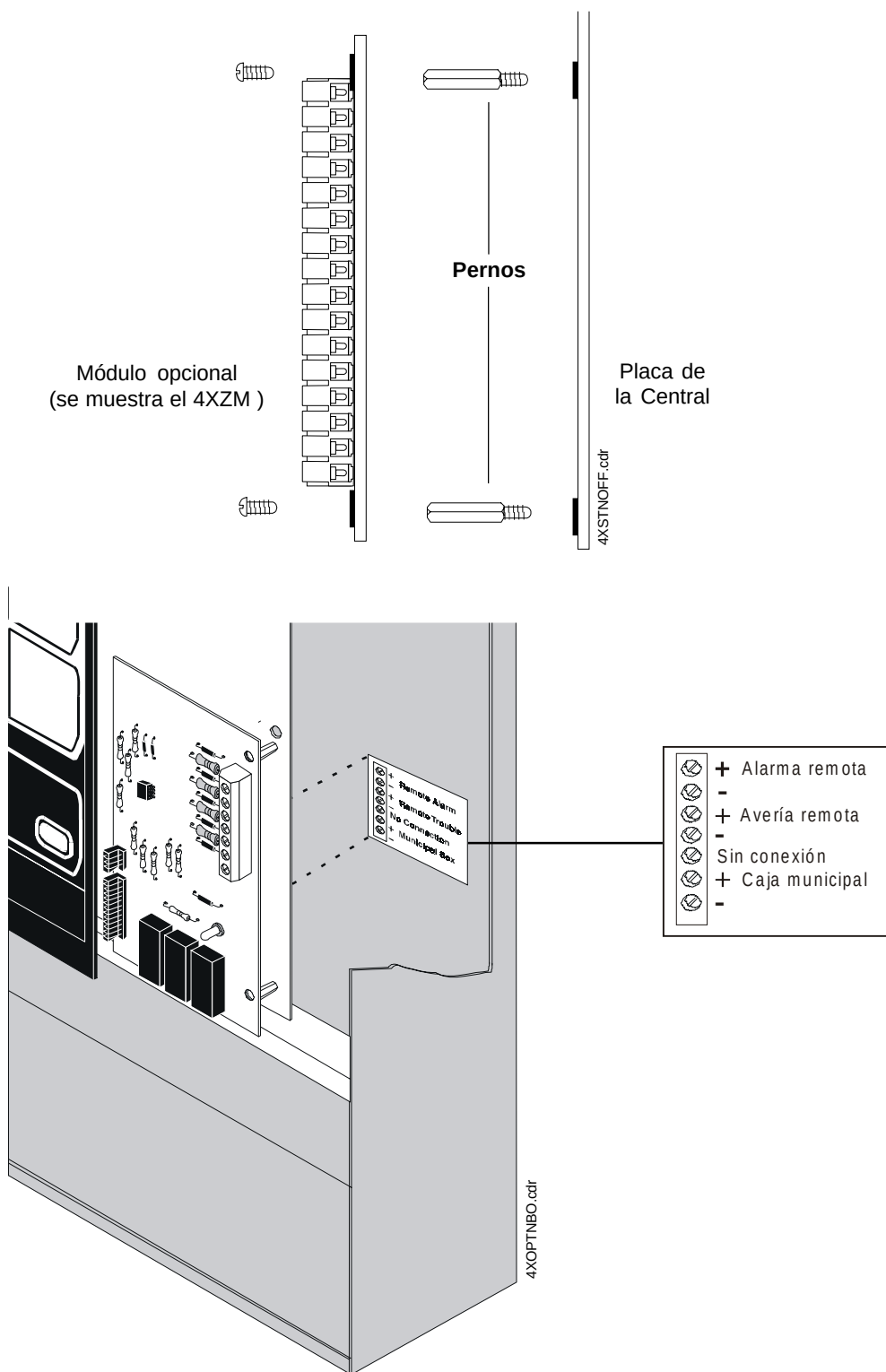
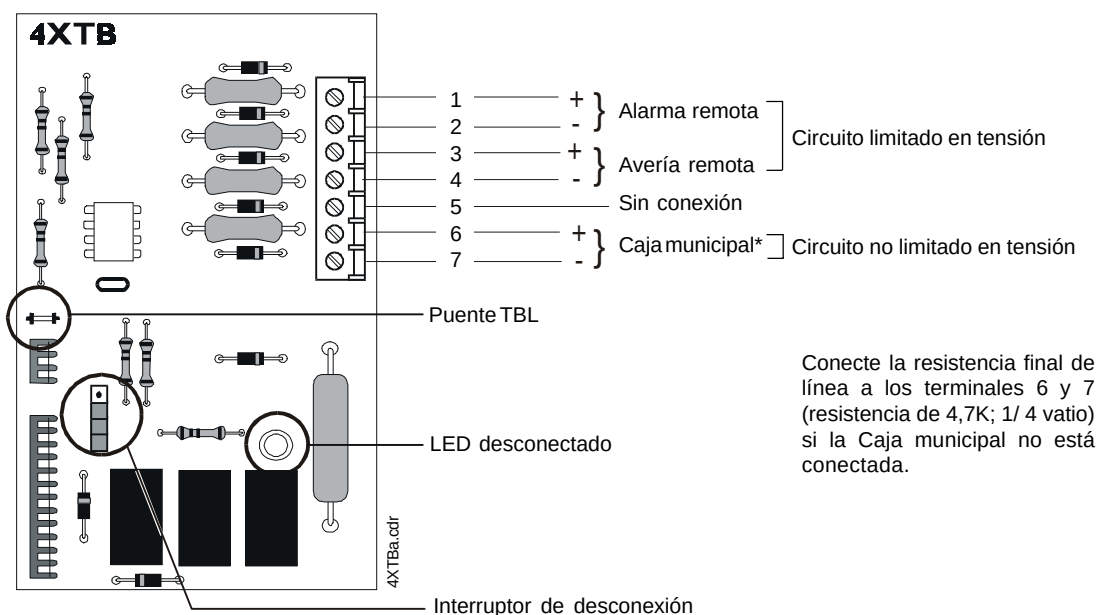


Figura 11. Instalación de módulos opcionales

Módulo Transmisor - 4XTM

Las polaridades se muestran en posición de activadas. El cableado de este módulo deberá cumplir con las especificaciones indicadas en la sección "Requisitos para el cableado con tensión limitada según UL" (página 14).



Mantenga el interruptor en posición "desconectado" para evitar activaciones no deseadas de la Caja Municipal y de las salidas remotas mientras prueba la Central. El "LED desconectado" permanecerá iluminado mientras la Caja Municipal esté desconectada. El "LED de FALLO SISTEMA" permanecerá iluminado mientras la Caja Municipal esté desconectada o exista en ella una condición de circuito abierto.

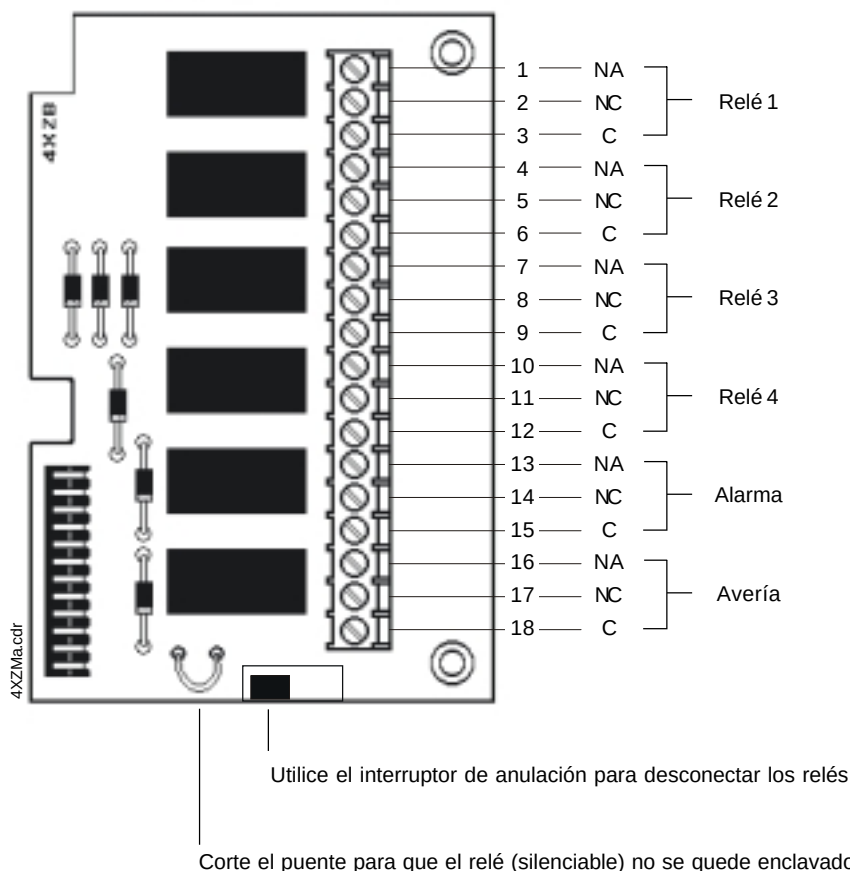
Corte el Puente TBL si se desea una condición de "circuito abierto" en la salida de polaridad de alarma inversa, siempre que no exista una alarma.

Nota: El cableado de Alarma Remota, Avería Remota y Caja Municipal puede realizarse fuera del edificio.

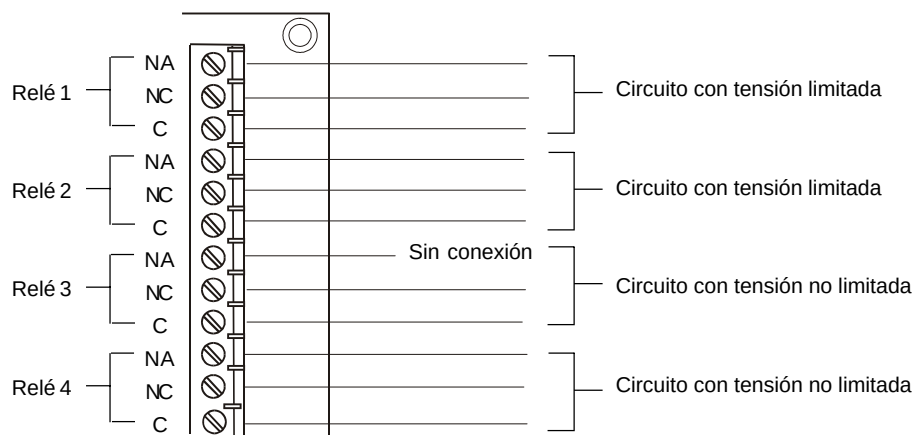
Módulo Relé de Zona - 4XZM

Los cables de la alimentación limitada y no limitada deben mantener una distancia mínima de 6,35 mm entre ellos. Si este módulo se utiliza para controlar circuitos limitados y no limitados en corriente, recomendamos siga las siguientes instrucciones.

Los relés del 1 al 4 se activarán con la salidas de la 1 a la 4 y permanecerán enclavados a menos que se corte el puente "ENCLAVADO"



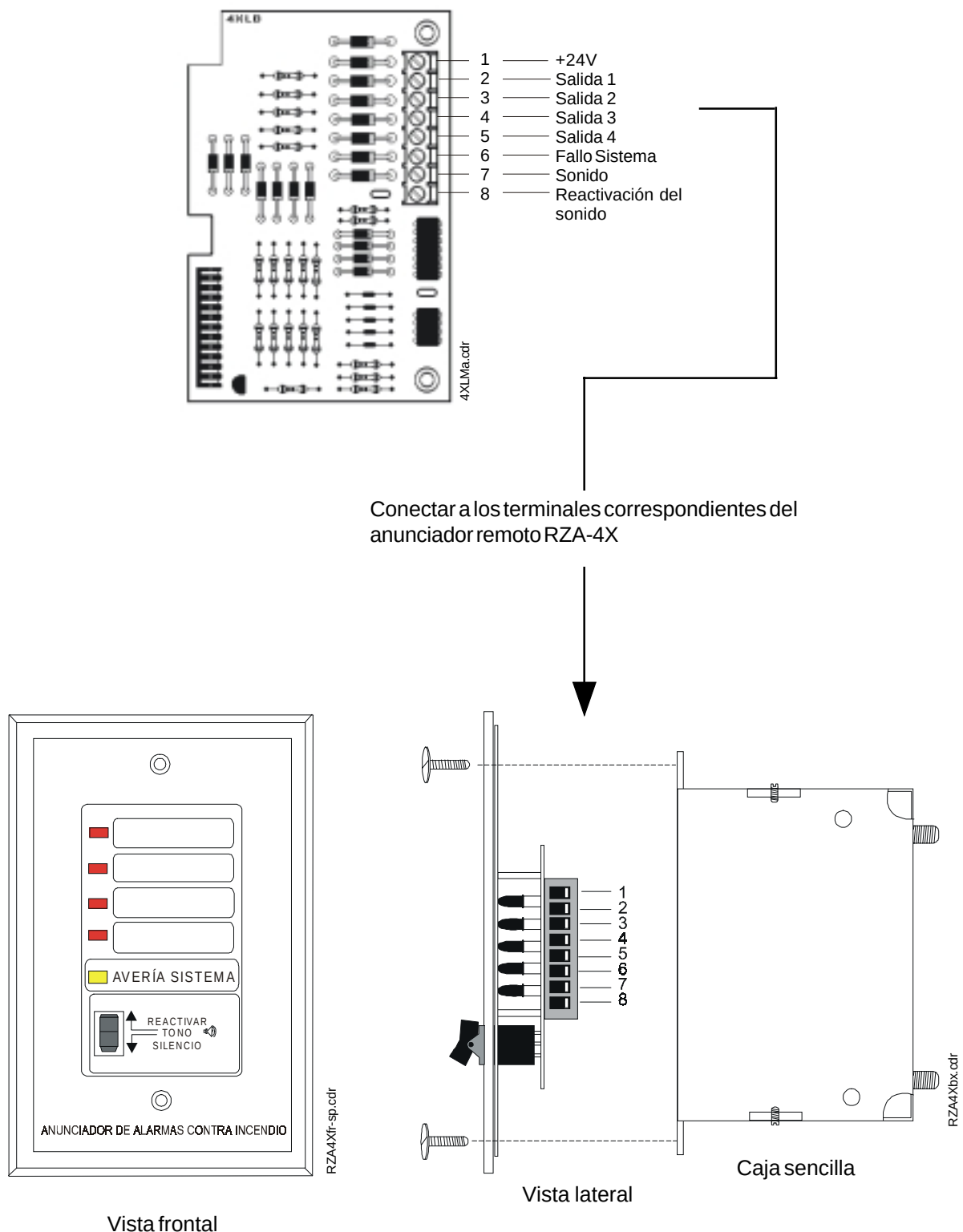
- 1) Salte algunos contactos secos para mantener la distancia de 6,35 mm exigida entre los circuitos limitados y no limitados en corriente. El cableado de este módulo deberá cumplir con las especificaciones indicadas en la sección "Requisitos para el cableado con tensión limitada según UL".
- 2) Si necesita este módulo para controlar los relés de tensión limitada y no limitada situados uno al lado del otro, observe la siguiente figura que muestra una conexión típica de este tipo:



Nota: Observe la etiqueta situada en la puerta de la central para indicar si se va a utilizar algún contacto seco como contacto seco de tensión no limitada.

Módulo Interface - 4XLM

El cableado de este módulo deberá cumplir con las especificaciones indicadas en la sección "Requisitos para el cableado con tensión limitada según UL".



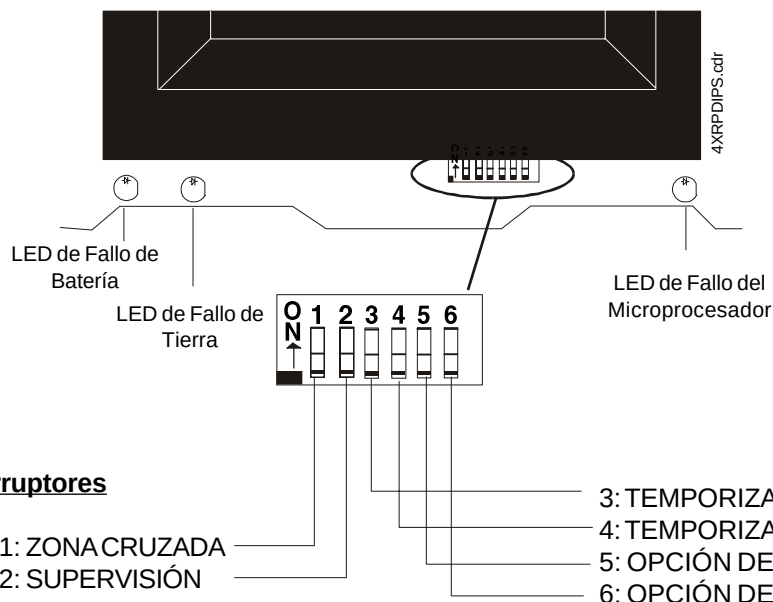
Nota: Realice el cableado con el sistema desconectado. La máxima impedancia del cable es de 50 ohmios por conexión de cable.

Figura 12. Módulo Interface - 4XLM

Ajuste del modo de funcionamiento

Microinterruptor

El microinterruptor (DIP switch) está situado en la parte inferior de la placa de la Central RP-1002. Para situar un interruptor en la posición de "ON", deslice el interruptor hacia arriba hasta que se detenga. Los micro-interruptores están diseñados para evitar cambios accidentales en el ajuste de los interruptores y por lo tanto, puede que sea necesario utilizar un destornillador o algún instrumento con punta para modificar sus posiciones.



Microinterruptores

Nota: Deberá pulsarse la tecla de Rearme después de realizar cualquier cambio en el ajuste de los microinterruptores.

Zona Cruzada

Seleccione el modo deseado de funcionamiento y ajuste el interruptor 1 del microinterruptor SW1 (SW1 DIP 1).

Interruptor 1	OFF (desactivado)	ON (activado)
	La Salida 1 se activa ante una alarma en la Zona 1 o en la Zona 2. La Salida 2 se activa ante una alarma en la Zona 1 o en la Zona 2. La Salida 2 tendrá una pulsación de 60 pulsos por minuto mientras el temporizador continúa una vez activada la salida de extinción o se para mediante el pulsador de paro. La Salida 2 sonará de forma continua una vez realizada la extinción.	La Salida 1 (Alarma de pre-descarga) se activa con la primera alarma de zona en el sistema. La activación de una alarma en la otra zona provocará la desconexión. La Salida 2 se activa cuando tiene lugar una alarma en ambas zona: Zona 1 y Zona 2. La Salida 2 tendrá una pulsación de 60 ppm mientras el temporizador avance o quede bloqueado por el pulsador de paro. La Salida 2 sonará de forma fija una vez realizada la extinción.
	Las Salidas 3 y 4 se activan cuando finaliza la temporización (siempre y cuando la Salida 4 esté funcionando como circuito de extinción - programable mediante el microinterruptor 2).	
	El Temporizador se inicia cuando se activa una alarma en la Zona 1 o en la Zona 2.	El Temporizador se inicia cuando ocurre una alarma en ambas zonas: Zona 1 y Zona 2.

Nota: Las Salidas 1 y 2 son salidas para Circuitos de Señalización. La Salida 3 para circuito de extinción. La Salida 4 depende de la posición del interruptor 2. La Zona 1 y 2 son de Circuitos de Iniciación.

Salida 4 Supervisión/Extinción

Ajuste la función de la Salida 4 mediante el interruptor 2 del microinterruptor SW1.

Interruptor 2	OFF	ON
	La Salida 4 funcionará como un circuito de extinción por solenoide. Este circuito, en este modo, no estará limitado en corriente.	La Salida 4 funcionará como un circuito de entrada de supervisión. Una condición de cortocircuito en este circuito activará el LED de supervisión y el zumbador interno. Una condición de circuito abierto provocará una condición de avería de circuito. Este circuito estará limitado en corriente, mientras funcione en este modo.

Temporizador

Seleccione el tiempo deseado mediante los interruptores 3 y 4 del microinterruptor SW1 según lo descrito en esta columna:

	Sin retardo*	10 Segundos	20 Segundos	30 Segundos
Interruptor 3	OFF	OFF	ON	ON
Interruptor 4	OFF	ON	OFF	ON
* El botón de paro de extinción es inoperativo cuando no se selecciona ningún retardo				

Función de paro de extinción

Seleccione la funciones de paro que desee mediante los interruptores 5 y 6 del microinterruptor SW1 (SW1 DIP 5 y 6) según se indica a continuación:

Interruptor 5 Interruptor 6	OFF OFF	OFF ON	ON OFF	ON ON
	Temporizador de Retardo Estándar UL que continúa la cuenta atrás una vez pulsado PARO y se detiene en 10 seg. hasta que se libera el pulsador de PARO. Una vez se deja de pulsar la tecla de paro, reanuda la cuenta atrás a partir de los 10 segundos.	Temporizador de Retardo Tipo IRI que funciona igual que el de tipo UL con la excepción de que el pulsador de PARO no funciona a menos que se pulse y mantenga pulsado antes de que la segunda zona entre en alarma.	Temporizador de Retardo Tipo NYC. Si pulsa PARO cuando exista una alarma, el temporizador cambia su valor por el seleccionado en los interruptores 3 y 4 más 90 segundos. El temporizador no se iniciará mientras se mantenga pulsada la tecla PARO. El REARME restaura el temporizador a su valor original seleccionado mediante los interruptores 3 y 4. Siempre que se vuelva a pulsar la tecla PARO se sumarán 90 segundos al valor seleccionado para el temporizador .	Temporizador de Retardo de Jurisdicción Local. Una vez iniciado el temporizador, al pulsar la tecla PARO, el temporizador volverá a su valor inicial ajustado en los interruptores 3 y 4. El temporizador no se iniciará mientras se mantenga pulsada la tecla PARO. Cuando se deja de pulsar la tecla PARO, continuará la cuenta atrás y si se pulsa de nuevo la tecla, el temporizador volverá a su valor inicial.
	Estos tipos son los únicos que cumplen con los Estándares de UL 864.			

Nota: El temporizador de PARO no funciona si el temporizador se ha programado como "SIN RETARDO"

APÉNDICE A: CÁLCULOS DE ALIMENTACIÓN

Requisitos de la batería

La corriente de las baterías obtenida en la siguiente tabla (tabla 1) representa la cantidad de corriente que debe suministrar la segunda fuente de alimentación (baterías) para mantener el funcionamiento de la central durante una hora.

Equipo Básico			88 mA
Equipo básico con el led de AC CORRECTA apagado y el LED de avería de sistema y sirena de avería activados.			
Si se utiliza un Módulo de Relés de Zona 4XZM ¹	[] X 8 mA =		
Si se utiliza un Módulo Transmisor 4XTM, sume 11 mA			
Si utiliza una salida de alarma invertida, sume 5 mA			
Si utiliza una salida de avería invertida, sume 5 mA			
Si utiliza una combinación de anunciador/controlador 4XLM/RZA-4X ¹	[] X 19 mA =		
Si utiliza un módulo medidor 4XMM, sume 1 mA			
Si utiliza el Noti•Fire 911A DACT, sume 30 mA			
	Número en uso	Corriente de Equipo (consulte el apéndice B)	Corriente Total
a. Detectores de 2 hilos	X	=	
b. Detectores de 4 hilos	X	=	
c. Relés de Final de línea	X 25,0 mA	=	
d. _____	Añada las líneas a, b y c para subtotal		
Ponga el subtotal aquí			
Añada la última columna para la corriente de las baterías y continúe en la siguiente tabla (tabla 2).			

Tabla 1. Requisitos de la batería

Nota: La Central de extinción puede soportar uno o dos módulos opcionales, incluyendo dos módulos del mismo tipo.

Cálculos de Amperios-Hora

Corriente en reposo

Convierta el total de la
Tabla 1 en amperios y
anótelos aquí

Tiempo en reposo

24, 60 ó 90 horas

	amperios X		horas =		Reposo Amp/hora	
Anote 0,25 para 5 minutos en alarma o 0,5 para 10 minutos en alarma				+		Alarma Amp/hora
Sume los amp/hora en alarma y reposo				=		Total Amp/hora necesitados

Tabla 2. Cálculos de Amperios-hora

Baterías disponibles en Notifier USA:

PS-1270 12-voltios, 7 Amp/hora (se necesitan dos)

PS-12120 12-voltios, 12 Amp/hora (se necesitan dos)

Baterías disponibles en Notifier España para esta central:

PS-1201 12-voltios; 1,1 Amp/hora (se necesitan dos)

PS-1203 12-voltios; 3 Amp/hora (se necesitan dos)

PS-1206 12-voltios; 6 Amp/hora (se necesitan dos)

Notas:

1) Alarma en amp-horas asume un consumo máximo del sistema de 3 amperios en alarma durante 5 minutos (0,25 amp/hora) o durante 10 minutos (0,5 amp/hora)

2) Según NFPA 72, las estaciones centrales y locales y los sistemas de alarma contra incendios patentados necesitan 24 horas de alimentación en reposo.

3) Según NFPA 72, los sistemas de alarma contra incendio remotos y auxiliares necesitan 60 horas de funcionamiento en reposo.

4) Los sistemas de Mutual Factory requieren 90 horas en reposo.

5) El cargador de baterías de la Central de Extinción carga baterías con una capacidad máxima de 15 amp/hora en 48 horas. Las baterías con capacidad superior a 12 amp/hora necesitan una cabina para baterías listada por UL (por ejemplo la BB-17 de Notifier).

APÉNDICE B: Requisitos específicos de la norma NFPA

La Central de Extinción de Notifier RP-1002 ha sido diseñada para aplicaciones comerciales, industriales e institucionales y cumple los requisitos exigidos por la Norma NFPA (National Fire Protection Association - Asociación Nacional para la Protección de Incendios) mencionados en este apéndice. Los componentes mínimos necesarios para cumplir con la norma NFPA son los siguientes:

Panel de Control RP-1002, con placa principal, cabina (caja posterior y puerta), transformador de fuente de alimentación principal y fuente de alimentación.

Baterías (consulte el "Apéndice A" si desea información sobre los requisitos de alimentación en reposo).

Equipos de Iniciación - conectados a uno de los circuitos de Iniciación de la Central.

Circuitos de Señalización - conectados a uno de los circuitos de Señalización de la Central.

Equipos de Extinción - conectados a uno de los circuitos de Extinción de la Central.

Los equipos indicados a continuación son necesarios para cumplir con las siguientes normas de NFPA:

NFPA72 Sistemas de señalización para la Estación receptora - Unidad de locales protegidos

NFPA 72 Signaling Systems for Central Station Service (Protected Premises Unit)

NOTI-FIRE 911A/911AC DACT* - para la conexión a la Estación receptora DACR o a la Unidad de recepción de locales protegidos. Esta unidad debe instalarse tal y como se indica en la figura 13.

Sistema de alarmas contra incendio auxiliar

NFPA 72 Auxiliary Fire Alarm System

Módulo Transmisor 4XTM para la conexión a una Caja Municipal de energía local compatible. Esta unidad debe instalarse tal y como se indica en la figura 15.

Sistema de alarmas contra incendio con estación remota

NFPA 72 Remote Station Fire Alarm System

Módulo Transmisor 4XTM para la conexión a la Estación Receptora de Fire•Lite RS82-9. Observe las instrucciones de instalación de la figura 16.

O

NOTI-FIRE 911A/911AC DACT* - Para la conexión a Estaciones Remotas DACR compatibles. Esta unidad debe instalarse tal y como se indica en la figura 13.

Sistema de alarmas contra incendio patentado/de marca registrada

NFPA 72 Proprietary Fire Alarm System

Transmisor Potter EFT-C McCulloh. Observe las instrucciones de instalación de la figura 17.

* Las aplicaciones que requieren el NOTI-FIRE 911A/911AC o el Potter EFT-C no están aprobadas por FM.

Sistemas de señalización para la estación receptora (Unidad de edificios protegidos) y Sistema de alarma contra incendios con estación remota (Unidad de edificios protegidos).

NFPA 72 -Signaling Systems for Central Station Service (Protected Premises Unit) and Remote Station Fire Alarm System (Protected Premises Unit)

NOTI-FIRE 911A DACT* - para la conexión a la Estación Receptora Central o a Unidades Receptoras. Esta unidad debe instalarse tal y como se ilustra en la siguiente figura. Si desea más información sobre el 911A/ 911AC, consulte el documento 74-06200-005.

Todas las conexiones entre la Central de alarmas contra incendio y el 911AC deben realizarse mediante tubo, con una longitud inferior a 609,6 cm (20 ft) en la misma habitación. Si el módulo NOTI-FIRE 911A no se monta en la caja posterior de Central RP-1002, todas las conexiones deberán realizarse con tubo, con una longitud inferior a 609,6 cm (20 ft) en la misma habitación.

* Esta aplicación utilizando el NOTI-FIRE 911A/911AC no esta aprobada por FM.

Nota: Respecto a 911A

- La carga máxima en reposo es de 125mA
- Tensión en reposo por requisito de baterías: 24VDC; 7 amp-hora máximo.
- La RP1002 no es adecuada para la transmisión de una señal de supervisión al DACT.

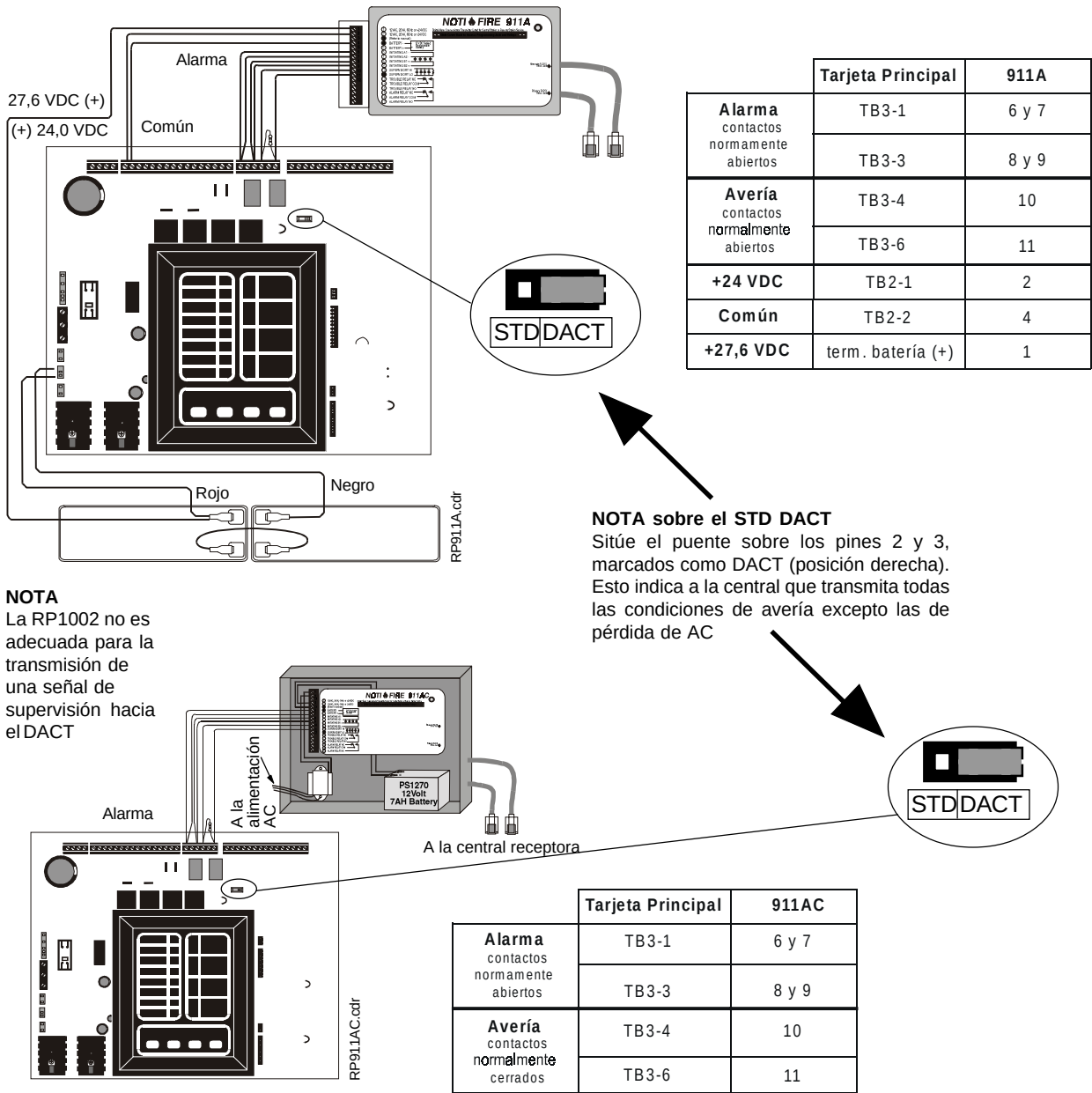


Figura 13. Sistema de señalización según NFPA 72 para Estación Receptora - Serie 911

Uso del MS-5012 como un DACT

- 1) Si desea más información, consulte el manual del MS-5012.
- 2) Programe el MS-5012 para aplicaciones esclavas.
- 3) La RP-1002 no es adecuada para la transmisión de una señal de supervisión al DACT.

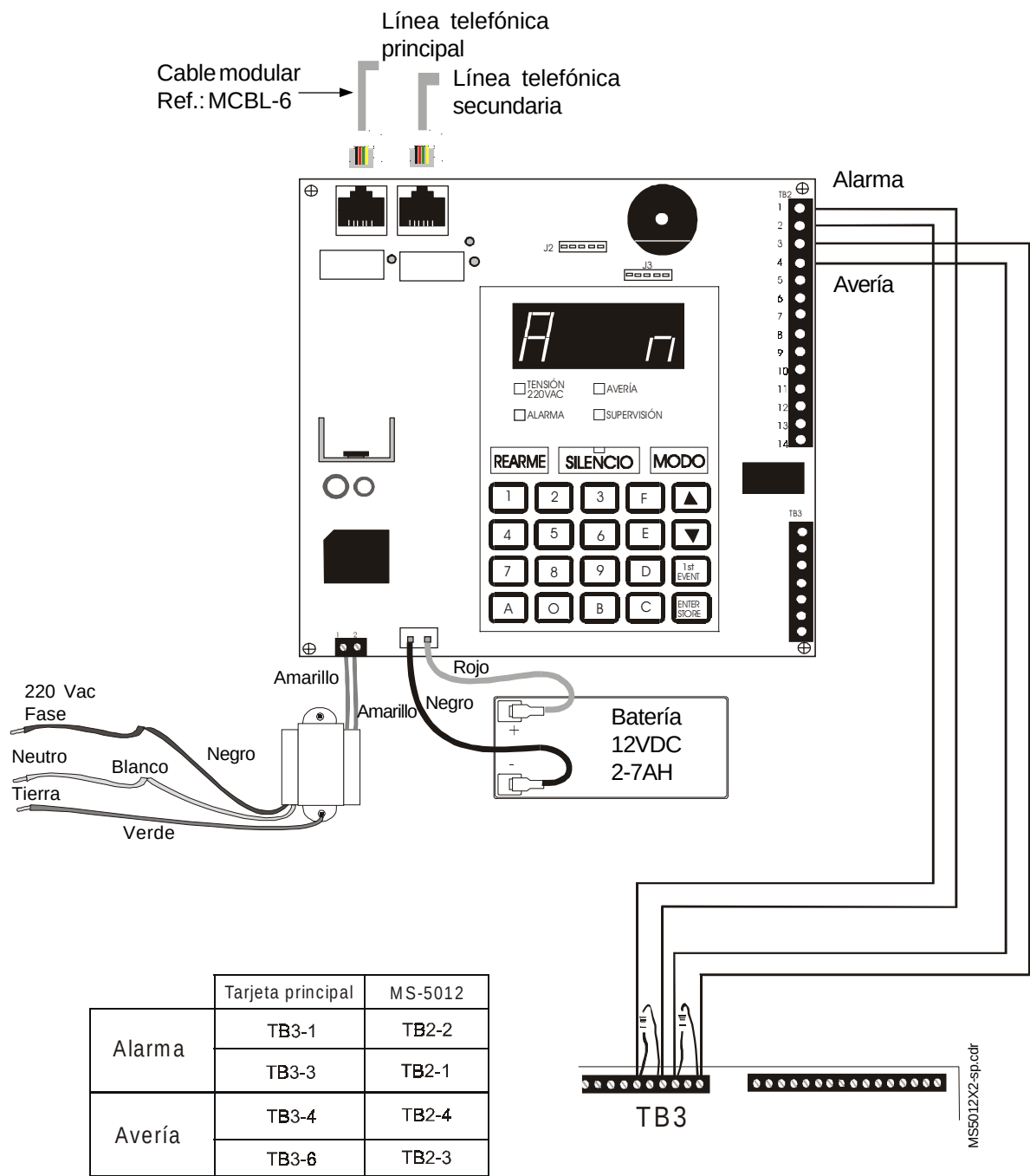


Figura 14. Uso de la MS-5012 como un DACT

Sistemas de alarma contra incendio auxiliares según NFPA

(NFPA 72-1993 Auxiliary Fire Alarm System)

Todas las conexiones están limitadas en tensión y supervisadas. Esta aplicación no es adecuada para la transmisión por separado de supervisión de sprinkler o de condiciones de avería.

Nota: La resistencia máxima del lazo permitida desde la Central a la Caja Municipal es de 3 ohms.

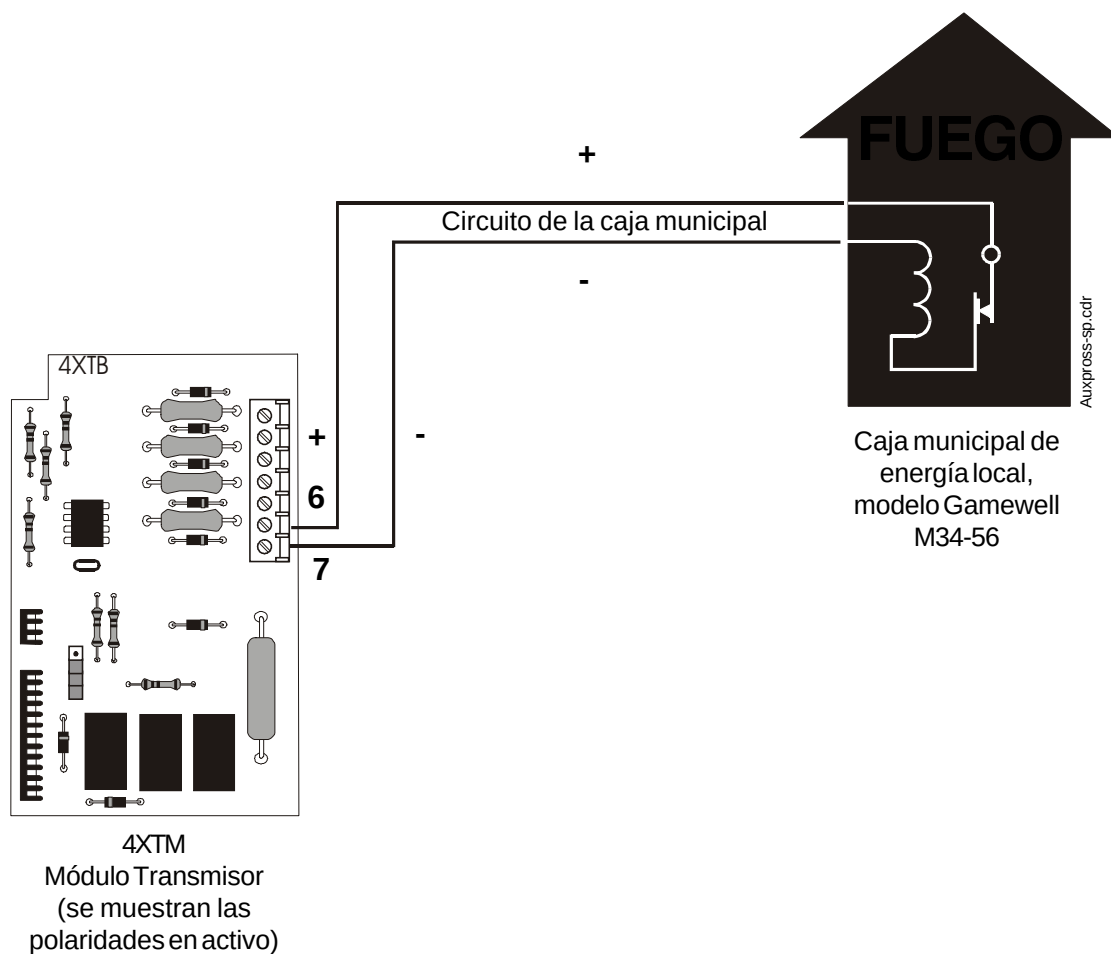


Figura 15 Sistema de alarmas contra incendios auxiliar según NFPA 72

Sistemas de alarma contra incendios con estación remota según NFPA 72

(NFPA 72 Remote Station Fire Alarm System)

Para conexiones a circuitos con polaridad invertida de una unidad de recepción remota con valores compatibles. Todas las conexiones están supervisadas y limitadas en tensión con la excepción del lazo de polaridad invertida. La supervisión del lazo es responsabilidad del receptor.

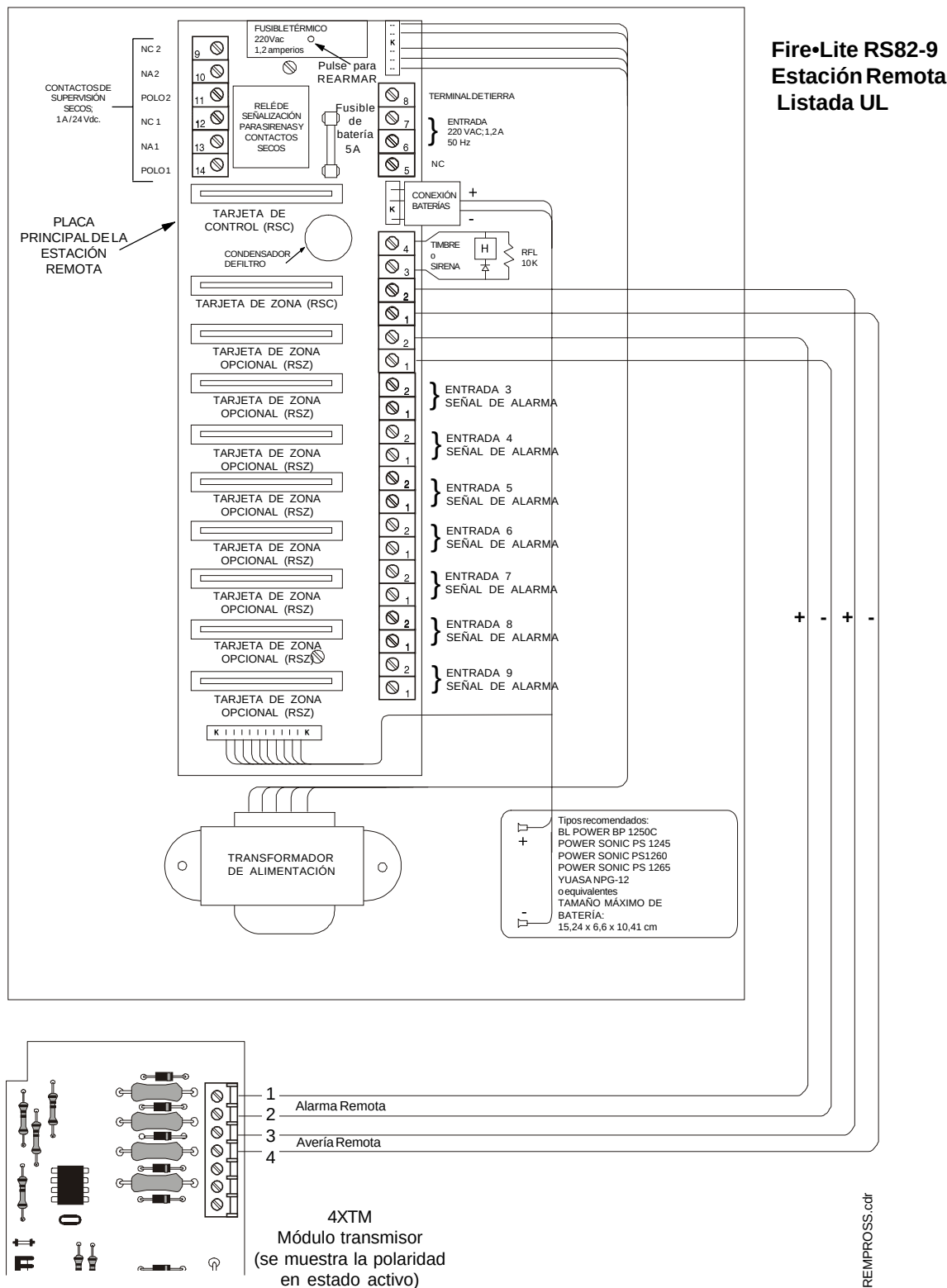


Figura 16. Sistema de alarma contra incendios con estación remota según NFPA 72

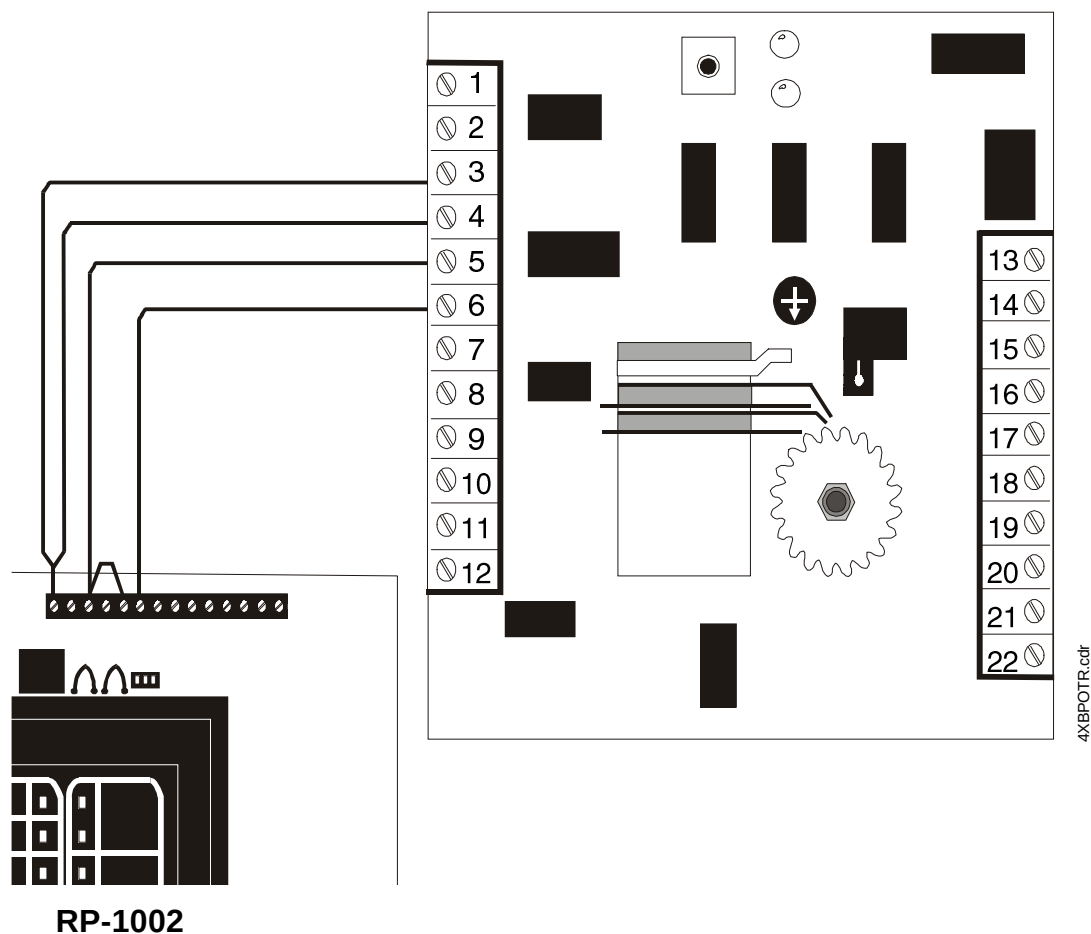
Sistemas de alarma contra incendio patentados según NFPA 72

(NFPA 72 Proprietary Fire Alarm System)

* Esta aplicación, utilizando el Potter EFT-C, está pendiente de aprobación por FM

Notas:

- 1) El transmisor supervisa las conexiones entre la Central y el Transmisor.
- 2) Utilice el transformador, modelo ULT STK. N° 1000391 (listado, Clase 2, 12 V, 10 VA.). Consulte el boletín 748 de Potter Electric Signal Company.
- 3) Esta compatibilidad entre la Central y el Transmisor puede utilizarse con el sistema de alarmas contra incendio patentado según NFPA 72.



Nota:

- Contacto de alarma en Forma-C que se activará en caso de Alarma General.
- Contacto de avería en Forma-C que se activará automáticamente ante cualquier condición de avería.

LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS

SÍNTOMA		PROBLEMA		SOLUCIÓN	
LED de AC CORRECTA iluminado	LED de FALLO SISTEMA iluminado	LED de FALLO CIRCUITO SALIDA iluminado	Avería del circuito de señalización		1. Compruebe que las conexiones del TB2 son correctas. (TB3 para paneles 4XB) 2. Retire todo el cableado de campo y conecte la resistencia final de línea al circuito de salida. Compruebe su tensión de supervisión (Reposo -2,3 V). Si el problema persiste, sustituya la placa de circuito. 3. Extraiga la resistencia de final de línea, vuelva a conectar el cableado de campo y mida la tensión de salida; (avería -5V, cortocircuito 0V). 4. Compruebe la resistencia de final de línea en el último equipo. 5. Compruebe el cableado de campo.
		Algún LED amarillo de la columna derecha parpadeando	Avería de circuito abierto en la zona de iniciación		1. Compruebe si las conexiones son correctas en el terminal TB4. 2. Retire el cableado en campo de zona en avería e instale una resistencia final de línea (4,7K para 24V; 2,2K para 12V). Si el problema persiste, sustituya la placa de circuito. 3. Compruebe la resistencia de final de línea en el último equipo. 4. Compruebe el cableado de campo.
		Algún LED amarillo de la columna derecha iluminado de forma fija	Zona anulada		1. Compruebe el manual de instalación.
		LED de fallo alimentación iluminado	Fallo de baterías LED amarillo de baterías iluminado	Faltan baterías o están desconectadas	1. Compruebe las conexiones de las baterías.
				Bajo nivel de batería o batería dañada	1. Extraiga las baterías, compruebe la tensión en la salida del cargador (17 a 19V para 24V; 8-10V para 12V), de lo contrario sustituya la placa de circuito. 2. Vuelva a conectar las baterías, mida la tensión de las baterías en el terminal de batería. Si la tensión es inferior al 85% del valor de tensión, las puede cargar durante 48 horas. 3. Si el problema persiste, cambie las baterías.
			Problema con el fallo de tierra LED amarillo de tierra iluminado		1. Retire el cableado en campo del panel de control y los módulos opcionales (si están instalados). Instale la resistencia de final de línea (4,7K para 24V; 2,2K para 12V). 2. Retire los dos cables de batería. 3. Si el problema desaparece, conecte un circuito detrás de otro para determinar con precisión la causa del problema. 4. Si el problema no desaparece, cambie la placa de circuito.
		LED amarillo en el 4XTM iluminado	4XTM		1. Deslice hacia arriba el microinterruptor SW1 de la caja municipal.
			Puente OPT1, OPT2 cortados		1. Instale módulos opcionales o cambie el puente si los módulos no se utilizan.
			Circuito abierto de la caja municipal		1. Instale una resistencia final de línea si no utiliza la caja municipal. 2. Compruebe el cableado de la caja municipal.
	No se ilumina ningún LED rojo en la columna derecha		Cortocircuito en el cableado del circuito de iniciación		1. Retire el cableado de campo e instale una resistencia final de línea. Si el problema desaparece, busque equipos con cableado incorrecto o averiado.
	Al desconectar el interruptor de la caja municipal en el 4XTM no se origina una avería		No se ha cortado el puente para los módulos opcionales		1. Corte el puente asociado OPT1 u OPT2.
	4XZM: el LED asociado no se activa ante condiciones de alarma, avería o supervisión		Avería del módulo opcional		1. Asegúrese de que el módulo está instalado correctamente. 2. Deslice el microinterruptor hacia la izquierda para anular SW1 en el 4XZM.
	El zumbador del RZA-4X no se activa ante condiciones de alarma, avería o supervisión		4XLM		1. Asegúrese de el módulo 4XLM está instalado en el J7 y J8. 2. Revise el cableado de campo.
	LED amarillo de "fallo micro" (microprocesador) iluminado		Microprocesador dañado		1. Cambie la placa de circuito.
Todos los LEDS de RZA-4X iluminados		No se desconectó la alimentación antes de la instalación		1. Pulse la tecla de REARME.	
LED de AC CORRECTA apagado	LED de fallo de sistema iluminado	Pérdida de alimentación principal		1. Compruebe la alimentación de entrada (TB5). (TB1 para los paneles con 4XB)	
		Circuito interruptor AC dañado		1. Cambie la placa de circuito.	
	LED amarillo de "fallo micro" (microprocesador) iluminado		Microprocesador dañado		1. Cambie la placa de circuito.

Tabla 3. Tabla para localizar y solucionar averías

GARANTÍA LIMITADA

Notifier garantiza sus productos en relación con cualquier defecto de material o de mano de obra, durante un período de doce (12) meses, desde la fecha de su fabricación, bajo condiciones de uso y mantenimiento normales. Los productos están marcados con su fecha de fabricación. La obligación de Notifier queda limitada a reparar o reemplazar, según lo estimara conveniente, sin cargo alguno, bien en relación con las piezas y la mano de obra, cualquier pieza que en su opinión fuera defectuosa en condiciones de uso y mantenimiento normales, debido a los materiales o mano de obra utilizados en su fabricación. En relación con aquellos productos que Notifier no pudiera controlar directamente, en base a su fecha de fabricación, esta garantía será de doce (12) meses desde la fecha de su adquisición, salvo si las instrucciones de instalación o catálogo establecen un período de garantía más corto, en cuyo caso este último será de aplicación. Esta garantía quedará anulada si el producto se modifica, repara o manipulara por personas ajenas a Notifier. En el caso de detectar cualquier defecto, el Comprador deberá obtener una Autorización de Devolución de Material por parte de nuestro Departamento de Servicio al Cliente y devolverá el producto, con los portes pagados a Notifier.

Este documento constituye el acuerdo completo entre el Comprador y Vendedor. El Vendedor no garantiza sus productos contra los daños causados por el fuego, ni que éstos vayan a proporcionar, en todos los casos, la protección para la cual se instalan. El Comprador estará de acuerdo en que el Vendedor no se constituye en asegurador y que, por lo tanto, no se responsabiliza de las pérdidas, daños, gastos o inconvenientes derivados del transporte, uso indebido, abuso, accidente o hecho similar. NO EXISTE NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN PARA EL PROPÓSITO PREVISTO O SIMILAR, QUE VAYA MÁS ALLÁ DE LO INDICADO ANTERIORMENTE. TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS OFRECIDAS POR NOTIFIER EN RELACIÓN CON SUS PRODUCTOS, INCLUYENDO LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN, QUEDAN LIMITADAS A UN PERÍODO DE DOCE (12) MESES DESDE LA FECHA DE SU FABRICACIÓN O, EN RELACIÓN CON AQUELLOS PRODUCTOS PARA LOS QUE NOTIFIER NO PUDIERA LLEVAR A CABO EL CONTROL EN BASE A SU FECHA DE FABRICACIÓN, LA GARANTÍA SERÁ DE DOCE (12) MESES DESDE LA FECHA DE SU ADQUISICIÓN ORIGINAL, SALVO SI LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN O CATÁLOGO ESTABLECEN UN PERÍODO DE GARANTÍA MÁS CORTO, EN CUYO CASO, ESTE ÚLTIMO SERÁ DE APLICACIÓN. Algunos estados no admiten limitaciones en cuanto a duración de las garantías implícitas, por lo tanto es posible que los anteriormente expuesto no se aplique a ningún caso en particular. NOTIFIER NO PODRÁ, EN NINGÚN CASO, CONSIDERARSE RESPONSABLE DE LAS PÉRDIDAS O DAÑOS A LAS INSTALACIONES, QUE PUDIERAN DERIVARSE DIRECTA O INDIRECTAMENTE, DEL USO O IMPOSIBILIDAD DE UTILIZAR EL PRODUCTO, NOTIFIER TAMPOCO SE RESPONSABILIZARÁ DE LOS DAÑOS PERSONALES O HERIDAS QUE PUDIERAN OCASIONARSE DURANTE O COMO CONSECUENCIA DEL USO COMERCIAL O INDUSTRIAL DE LOS PRODUCTOS.

Esta garantía sustituye cualesquiera anteriormente existentes y representa la única garantía de Notifier en relación con este producto. Queda prohibida cualquier adición o modificación, verbal o escrita, de la obligación cubierta por esta garantía.



NOTIFIER ESPAÑA

Central y Delegación Este: Avda. Conflent 84, Nave 23. Pol. Ind. Pomar de Dalt. 08916 Badalona BARCELONA

Tel. : 93 497 39 60 Fax: 93 465 86 35

Delegación Centro: Avda. de la Industria, 32 bis. Pol. Ind. Alcobendas 28108 Alcobendas MADRID. Tel. 916613381 Fax 916612315

Delegación Sur: C/ Artesanía, 13 2ª P. In. Pisa. Edif. Zero 41927 Mairena SEVILLA Tel 95/4183932 Fax 95/5601234

Delegación Norte: Muelle Tomás Olabarri, 7-8 48930 Las Arenas, VIZCAYA Tel 94/4802625 Fax 94/4801756

Delegación Portugal: Rua Neves Ferreira, 12-A; 1170-274 Lisboa PORTUGAL Tel.: 00 351 1 816 26 36 Fax: 00 351 1 816 26 37